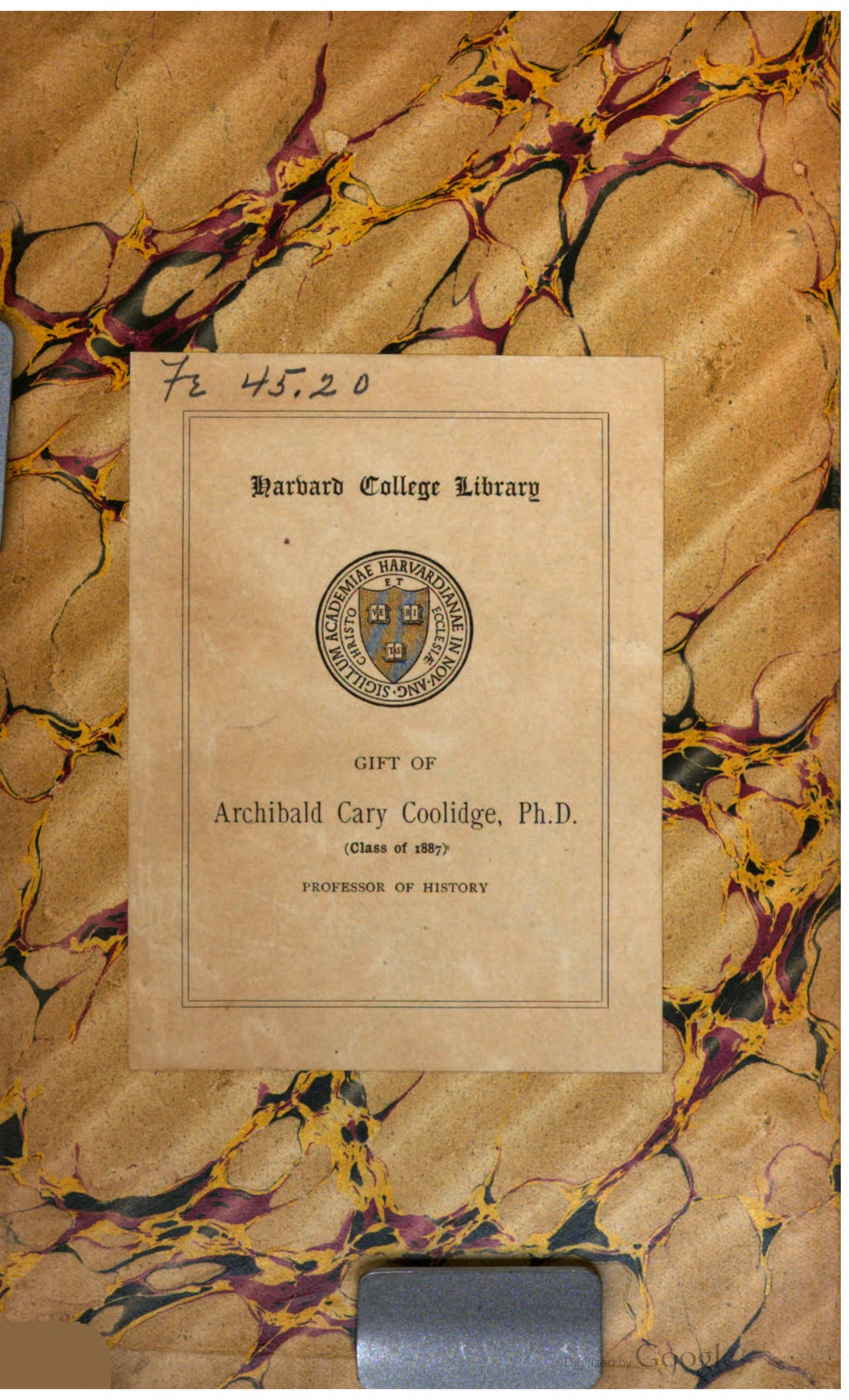


Fг 45.20
Harvard College Library
ACADEMIAE HARVARDIANAE IN NOV·ANG·
ET
ECCLESIÆ
CHRISTO
SIGILLUM
VE
RI
TAS
GIFT OF
Archibald Cary Coolidge, Ph.D.
(Class of 1887)
PROFESSOR OF HISTORY





Société Académique

de

Saint-Quentin.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE

SAINT-QUENTIN.

ANNALES

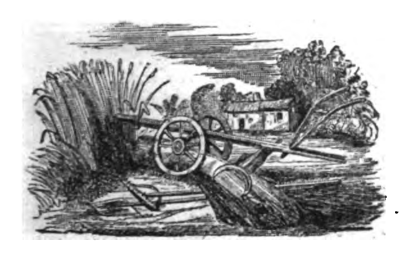
AGRICOLES, SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES,

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Deuxième Série. — Tome Neuvième.

1851.



SAINT-QUENTIN.

IMPRIMERIE DE COTTENEST, LIBRAIRE, GRAND'PLACE, 5.

—

1852.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE

SAINT-QUENTIN.

TRAVAUX DE 1851.

PREMIÈRE SECTION.

AGRICULTURE.

SÉANCE TRIMESTRIELLE D'AGRICULTURE

Du 10 Février 1851.

Présidence de M. BOURBIER.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté sans réclamation.

M. HÉRÉ annonce qu'il a envoyé à M. le Ministre et à l'Assemblée législative la pétition de la Société académique concernant l'industrie sucrière.

Il explique les motifs qui ont déterminé la Société à faire l'achat de taureaux de la race de Schwytz.

M. LE PRÉSIDENT donne lecture de la correspondance suivie à ce sujet avec MM. Boitel, de Versailles, et Bella, de Grignon.

Il lit une lettre de M. A. Besson, de Guise, demandant

l'intervention des Membres correspondants pour la nomination des Membres du bureau de la Société académique.

Cette lettre, ainsi qu'une demande adressée à la Société dans le même sens par MM. Boitel, d'Homblières, Amédée d'Estrées, Martine aîné, Bobeuf, Ch. Paringault, Carlier, Testart fils, etc., est renvoyée à la commission du réglement.

M. Ch. Gomart donne une communication résumée des comptes de la Société pour 1850.

L'ordre du jour appelle ensuite :

1°. La révision des programmes des Concours de 1851.

M. Ch. Besson demande qu'on ne se borne pas, comme par le passé, à de légères modifications. Il constate les différents avantages des races suisses et hollandaises, et conclut à l'impossibilité où se trouve une commission de déterminer exactement la somme des qualités de chaque individu et de leur assigner un rang lorsque les races présentent des différences si notables.

Il propose donc :

De diminuer le nombre des médailles et de primer les races entre elles.

Cette proposition est combattue par M. Louis Bauchart.

M. Garcin s'oppose également à cette proposition si elle place la Société dans la nécessité de réduire considérablement les primes ou de dépenser au-delà de ses ressources.

MM. Lalaux, Ch. Besson et Vinchon, de Fluquières, échangent de nouvelles observations, et, sur l'initiative de M. Gomart, la proposition est renvoyée à la commission qui sera chargée de réviser les programmes. Le travail de cette commission sera soumis, comme le demande M. Besson, à la sanction d'une réunion générale qui précédera les concours et dont la date est fixée par l'assemblée au 9 avril prochain.

M. Vinchon propose que les Membres qui voudront faire partie d'une commission se fassent inscrire d'avance. Cette proposition est adoptée.

2°. Question des viandes de boucherie.

M. Gomart propose d'établir un marché de bestiaux gras et d'aviser au moyen de lui donner l'élan et l'activité qu'il pourrait recevoir dans une ville comme St.-Quentin.

M. Garcin répond que le marché a été établi, mais qu'il n'a pas réussi.

M. le Président dépose sur le bureau un tableau du poids moyen en viande et de la moyenne des prix de divers animaux de boucherie, établi avec les indications fournies par les bouchers.

Une discussion s'engage entre MM. Louis Bauchart, Lalaux, Vinchon, Bourbier, Ch. Besson et Foulon, sur les causes du prix réduit des viandes et sur les moyens de le maintenir, tout en protégeant les intérêts des producteurs.

M. Louis Bauchart craint que la diminution de prix ne pèse sur les producteurs plutôt que sur les bouchers.

M. Lalaux répond que les bénéfices des producteurs se développent par l'extension même de la vente, et propose de forcer les bouchers à afficher le prix de leurs marchandises.

M. Garcin nie que cette mesure soit praticable.

M. Vinchon attribue la cause du bas prix des viandes au besoin d'argent des cultivateurs.

M. le Président dit qu'il a assisté à la réunion de la commission d'Agriculture départementale, et que tous les Membres ont été d'accord pour reconnaître que l'abondance des fourrages dans ces dernières années a fait faire aux cultivateurs un grand nombre d'élèves dont ils sont

aujourd'hui forcés de se défaire, faute de subsistances.

M. Ch. Besson croit que le meilleur moyen d'empêcher les fraudes et les bénéfices trop considérables, dont le commerce des viandes pourrait être l'objet, serait de les faire vendre à la criée comme à Paris. Examinant ensuite la position faite aux cultivateurs par la réduction du prix des viandes, il déclare qu'un grand nombre d'entre eux sera exposé à la ruine si l'on n'abaisse les baux à ferme.

M. Foulon espère que la concurrence suffira pour garantir les intérêts des consommateurs et des producteurs.

M. Gomart propose et l'Assemblée accepte de renvoyer à l'administration municipale le soin des mesures à prendre pour faire réussir le marché des bestiaux gras.

M. Villain, du Câtelet, rapporteur de la commission qui a préparé la pétition à M. le Ministre, concernant l'industrie sucrière, croit nécessaire de dire à la Société ce qui a été fait depuis le travail dont M. Héré a parlé au commencement de la séance.

« La position, dit-il, a changé; ce qui n'était alors qu'une crainte lointaine, est aujourd'hui une réalité. Le gouvernement avait proposé à la sanction de l'Assemblée nationale un projet qui froissait, dans une certaine mesure, les intérêts de l'industrie sucrière indigène.

» Tout en signalant le danger de ce projet de loi qui frappait les intérêts industriels et agricoles de ce pays, nous n'avions point cru devoir, par des raisons d'ordre public qu'il est inutile de rappeler ici, et que vous saisissez tous, Messieurs, faire une guerre à outrance aux modifications proposées par le ministre de l'agriculture et du commerce.

» L'Assemblée saisie de la question l'a renvoyée à une commission qui l'a examinée et qui, ne tenant aucun compte des mmenses intérêts nationaux indigènes engagés dans cette question, a aggravé la position qui nous était faite de prime-abord.

» Les fabricants de sucre indigène ont dû s'émouvoir des dangers qui les menaçaient, ils se sont réunis à Paris.

» Le projet élaboré par la commission a été, avec le rapport de M. Beugnot, soumis à un examen et à une discussion qui n'ont pas laissé de doute sur l'imminence du péril.

» Cette Assemblée sentant tout ce que la nécessité exigeait d'efforts pour repousser des ennemis toujours renaissants, a décidé qu'une commission prise dans son sein serait chargée du soin de défendre le travail national.

» C'est au nom de cette commission, dont nous avons l'honneur de faire partie, que nous venons vous demander de rentrer dans la lice et de défendre l'intérêt de nos manufactures de sucre, celui de l'agriculture de cette contrée et celui non moins puissant du travail de nos ouvriers campagnards pendant les mois les plus durs et les plus rudes de l'année.

» Nous avons en conséquence l'honneur de vous proposer de repousser le projet de la commission sur tout et notamment en ce qu'il a pour objet l'abaissement de la surtaxe qui pèse sur les sucres étrangers. »

M. Vinchon, de Fluquières, appuie cette proposition et demande que les membres délégués au Congrès central soient chargés de la faire mettre à l'ordre du jour dans le sein de cette réunion.

M. Foulon pense que l'on s'occupe trop peu de réfuter les objections posées par les ports de mer.

M. Villain répond que les intérêts opposés à ceux des sucres indigènes sont, non point précisément ceux de la marine, mais ceux de quelques négociants et entrepositaires de grands ports de mer, qui vivent, non du travail national, mais des produits du transit des marchandises. Leurs prétentions s'abritent sous l'intérêt de notre marine marchande, et ils cherchent à les couvrir en faisant flotter sur les produits étrangers le pavillon de la France. Il

ajoute qu'aujourd'hui la concurrence étrangère sera aussi désastreuse pour nos départemens d'outre-mer que pour la métropole.

La proposition de M. Villain est mise aux voix et adoptée.

Le scrutin ouvert pour la nomination de la commission chargée de réviser les programmes des Concours pour 1851 et pour la nomination des délégués au Congrès central de Paris, donne les résultats suivants :

1°. Commission de révision des programmes des Concours pour 1851 :

MM. Charles BESSON, GARCIN, MARTINE aîné, GOMART, LALAUX, CARLIER, de Bellecour.

2°. Délégués au Congrès central de Paris :

MM. BOURBIER, VILLAIN fils, Ch. GOMART, MONNOT LE ROY, MAUDUIT fils, VINCHON (Jules).

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Etaient présents parmi les Membres résidants :

MM. Bourbier, Héré, Guiral, Gomart, Foulon, Bonnet, Daudville, Cordier, Midy, Garcin, Dufour et Damourette.

Parmi les Membres correspondants :

MM. Rocq, de Pontruet; Bauchart-Remy; Bauchart Louis; Bauchart Virgile; Bauchart, de Marcy; Lalaux, d'Urvillers; Villain, de Gouy; Villain fils, du Câtelet; Ch. Mauduit, de Fluquières; Gérard-Maréçat, de Montbrehain; Ch. Besson, de Guise; Carlier, de Fieulaine; Damoisy, de Parpe-la-Cour; Dieu, de Louvry; Testart, de Croix-Fonssomme; Pecqueux, de Lehaucourt; Delvigne, de Dury; Demarolle, de Neuville; Carlier, de Moy; Martine, d'Aubigny.

A la suite de la séance les deux taureaux suisses ont été vendus :

L'un, pour la somme de 230 francs, à M. Boutroy, de Marcy.

L'autre, pour la somme de 245 francs, à M. Lalaux, d'Urvillers.

Le Secrétaire,
Signé DAMOURETTE.

Le Président,
Signé BOURBIER.

SÉANCE TRIMESTRIELLE D'AGRICULTURE

Du 9 Avril 1851.

Présidence de M. Bourbier.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

La Société a reçu le programme des prix à décerner en 1851 par la Société d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes.

Lettre de M. Ch. Besson, de Guise, qui s'excuse de ne pouvoir assister à la réunion.

M. le Sous-Préfet adresse à la Société une série de questions concernant la pêche dans les étangs, marais et autres eaux douces de l'arrondissement.

Le bureau est chargé d'aviser à ce qu'il y soit répondu.

Lettre de M. le Préfet qui annonce l'envoi fait à la Société académique par M. le Ministre de l'agriculture et du commerce d'une subvention de 1,500 fr.

Lettre de M. le Ministre indiquant l'emploi que la Société devra donner à cette allocation.

En l'absence de M. le rapporteur délégué au Congrès central, M. Garcin donne connaissance du rapport suivant de M. Gomart, sur la révision des programmes des Concours.

Messieurs,

La commission que vous aviez nommée à la dernière séance, pour examiner la proposition de M. Ch. Besson, s'est réunie

le 29 mars. Vous savez que l'objet principal de cette proposition était d'obtenir le classement, dans des catégories distinctes, des animaux de race différente, présentés au Concours. C'était refondre en entier les bases des Concours qui avaient eu lieu jusqu'alors. Cependant les motifs présentés par M. Besson et appuyés par M. Garcin ont paru si justes aux membres de la commission, qu'il a été admis en principe que l'on créerait des catégories pour les races.

Ce premier point établi, restait à savoir combien on créerait de catégories. Un membre faisait valoir les taureaux de la race suisse qu'il mettait au-dessus des autres; un autre membre préférait le taureau de la race hollandaise; un troisième, sans rejeter les motifs de préférence mis en avant, demandait la création d'une catégorie pour le taureau flamand et du pays.

La question allait en s'élargissant et on était conduit à examiner subsidiairement quel serait le taureau le plus convenable à l'amélioration de l'espèce bovine du département; mais l'examen de cette question soulevait des dissidences dans le sein de la commission; et comme nous n'avions pas reçu mandat pour traiter cette question si difficile, qu'elle divise même les meilleurs esprits, nous nous sommes abstenus. Nous avons donc suspendu les hostilités sur ce point et nous sommes tombés d'accord de vous proposer de créer, *sans préférence,* trois catégories de races auxquelles les mêmes récompenses seront attribuées:

1re Catégorie. — *Taureaux de la race flamande et du pays.*
2e — *Taureaux de la race suisse.*
3e — *Taureaux de la race hollandaise.*

En ne créant que ces trois catégories, la commission n'a pas voulu indiquer que les autres races ne valaient rien; mais, ne pouvant étendre indéfiniment les récompenses, nous avons voulu signaler plus particulièrement ces trois races à l'amé-

lioration de la race bovine du département. Pour les vaches, nous avons créé les mêmes catégories, en y ajoutant deux autres catégories : une pour les métisses suisses, une pour les métisses hollandaises. Toutes les races peuvent ainsi être comprises dans ces catégories, concourir entre elles et obtenir des récompenses.

RACE OVINE.

Le Concours de la race ovine a subi les mêmes modifications. Deux catégories pour les béliers.

1re Catégorie. — *Béliers ayant la plus belle laine pour le peigne.*

2e Catégorie. — *Béliers issus de divers croisemens, quelle que soit leur race.*

Deux catégories pour les brebis.

1re Catégorie. — *Lot de 10 brebis au moins ayant la meilleure laine pour le peigne.*

2e Catégorie. — *Lot de 10 brebis au moins, issues de divers croisemens.*

Ces quatre catégories existaient déjà. Les catégories pour les laines de carde ont été supprimées et remplacées par deux nouveaux Concours, savoir :

Pour : 1°. Un lot de 10 antenaises, 4 dents.

2°. Un lot de dix agnelles, 2 dents.

La médaille d'honneur a été maintenue en faveur du bélier reconnu comme présentant le plus d'avantage à l'industrie et à l'agriculture.

Le Concours de bêtes porcines n'a subi aucune modification.

Tels sont, Messieurs, les changemens que la commission vous propose, à l'unanimité, d'introduire dans le programme des Concours des bêtes bovines, ovines et porcines. Ces modifications, nécessitées par la création de nouvelles catégories

pour les diverses races d'animaux présentés aux Concours, seront avantageuses en ce qu'elles permettront de faire concourir séparément les races entre elles; aussi la commission nous a chargé de vous exprimer le vœu que les nouvelles bases de ce Concours, si elles sont adoptées par vous, soient maintenues quelques temps, afin qu'on puisse en étudier les effets.

Nous vous proposons de fixer l'époque des Concours au 9 juin, attendu que dans le mois de mai ont lieu le Concours de Poissy et le Concours du Congrès du Nord, du 20 au 23 mai, à Arras, et que placer le Concours de la Société en même temps, serait priver quelques cultivateurs d'y prendre part.

La commission vous propose également d'affecter une prime de 200 fr. au meilleur mémoire sur la question des *engrais* et des *amendemens*, question que vous avez mise au Concours pour 1851, dans la dernière séance trimestrielle.

Quant au Concours de la race chevaline, la commission n'avait pas reçu mandat de s'en occuper, elle exprime le vœu que ce Concours ait lieu, mais que le programme en soit refondu entièrement.

Il en est de même *des Concours de fermes et de plantes fourragères* pour lesquels M. le Ministre de l'agriculture fait chaque année une allocation spéciale à la Société. La commission prie M. le Président de la Société de solliciter cette allocation pour 1851.

Le Concours de ferme devrait avoir lieu dans l'arrondissement de St.-Quentin ;

Et celui des plantes fourragères dans les cantons de Saint-Simon et Vermand.

Nous terminons en vous soumettant les voies et moyens de subvenir aux dépenses du Concours qui s'élèveront, savoir :

Pour le Concours de la race bovine à....	668 fr.
Pour le Concours de la race ovine à.....	394
Pour le Concours de la race porcine à...	84
Mémoire sur la question des engrais.....	200
Total........	1,346

Cette somme sera payée par les 1,000 fr. alloués par le conseil général de l'Aisne sur les fonds départementaux, le reste sera pris sur la recette de 1,500 fr. produit de la cotisation des membres correspondants de la section d'agriculture.

Les Membres de la commission :

MM. Martine-Lefèvre, d'Aubigny; Ch. Besson, de Guise; Carlier fils, de Bellecour; Louis Bauchart, de Tilloy; Lalaux, d'Urvillers; Garcin; et Ch. Gomart, rapporteur.

PROGRAMME
DU CONCOURS DU 9 JUIN 1851.

1°. CONCOURS DE BÊTES BOVINES.

PREMIÈRE PARTIE.

Taureaux de 2 à 6 dents.

1re Catégorie. — *Taureaux flamands et du pays.*

Une médaille d'or de 100 fr. Deux médailles d'argent, grand module.

2e Catégorie. — *Taureaux suisses.*

Une médaille d'or de 100 fr. Deux médailles d'argent, grand module.

3e Catégorie. — *Taureaux hollandais.*

Une médaille d'or de 100 fr. Deux médailles d'argent, grand module.

DEUXIÈME PARTIE.

Vaches de 2 dents et au-dessus.

1re Catégorie. — *Vaches flamandes et du pays.*

Deux médailles d'argent, grand module, et deux médailles d'argent, petit module.

2e CATÉGORIE. — *Vaches suisses.*

Une médaille d'argent, grand module.

3e CATÉGORIE. — *Vaches hollandaises.*

Une médaille d'argent, grand module.

4e CATÉGORIE. — *Vaches métisses suisses.*

Une médaille d'argent, grand module, et une médaille d'argent, petit module.

5e CATÉGORIE. — *Vaches métisses hollandaises.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

Les animaux primés seront marqués.

Les conducteurs d'animaux primés recevront une gratification de trois francs.

Le Concours aura lieu dans une des cours de l'Abattoir, disposée à cet effet.

2°. CONCOURS DE BÊTES OVINES.

PREMIÈRE PARTIE.

1re CATÉGORIE. — *Béliers mérinos de dix-huit mois* dits *deux dents, ayant la plus belle laine pour le peigne.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

2e CATÉGORIE. — *Béliers mérinos sans distinction d'âge.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

3e CATÉGORIE. — *Béliers issus de divers croisemens, quelle que soit leur race.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

DEUXIÈME PARTIE.

1re Catégorie. — *Lot de dix Brebis au moins, ayant la meilleure laine pour le peigne.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

2e Catégorie. — *Lot de dix Brebis au moins, issues de divers croisemens.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

TROISIÈME PARTIE.

1re Catégorie. — *Lot de dix Antenaises mérinos de quatre dents.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

2e Catégorie. — *Lot de dix Agnelles mérinos de deux dents.*

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

QUATRIÈME PARTIE.

Prix d'honneur. — Une médaille d'or de cent francs sera décernée au bélier, sans distinction d'âge et de race, reconnu comme présentant le plus d'avantage à l'industrie et à l'agriculture.

Les animaux déjà primés dans un concours de la société seront admis au concours suivant; mais s'ils conservent leur supériorité, ils n'auront droit qu'à une simple mention de rappel. Les médailles seront exclusivement réservées aux animaux qui paraîtront pour la première fois. Il en sera de même de tout lot de brebis dans lequel il se trouvera une ou plusieurs têtes primées dans un concours précédent.

Tous les animaux présentés au concours de brebis seront admis, sur l'affirmation des propriétaires qu'ils n'ont été primés à aucun concours précédent. Il sera facultatif au jury de marquer les animaux primés au présent concours.

Les béliers et brebis présentés dans toutes les catégories devront être couverts de leur toison, sauf la faculté réservée au jury de faire tondre les béliers qui concourront pour le prix d'honneur.

Des cases ou petits parcs seront disposés pour recevoir les animaux, près du Marché-Franc, et, en cas de mauvais temps, à l'Abattoir. Il sera mis à la disposition de chaque propriétaire deux parcs, l'un destiné aux béliers, l'autre aux brebis. Chaque parc pourra contenir douze animaux.

Les bergers, dont les béliers ou brebis seront primés, recevront une gratification de trois francs.

3me. CONCOURS DE BÊTES PORCINES.

1re Catégorie. — *Mâles reproducteurs.*

Toutes les races seront admises à concourir, sans distinction d'âge; néanmoins, les sujets appartenant à une race améliorée, d'un engraissement plus facile et plus prompt, seront préférés.

Une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

2e Catégorie. — *Femelles propres à la reproduction.*

Concours libre, sans distinction d'âge ni de race; néanmoins, les femelles suitées ou pleines, appartenant à des types améliorés, auront la préférence; une médaille d'argent, grand module; une médaille d'argent, petit module.

Le Concours aura lieu à l'Abattoir.

Les conducteurs des animaux primés recevront une gratification de trois francs.

DISPOSITIONS GÉNÉRALES.

Les Concours auront lieu le 9 juin prochain, à Saint-Quentin.

Les animaux, sous peine de n'être pas admis, devront être arrivés et placés avant 9 heures du matin.

Les Jurys commenceront leurs opérations à 9 heures 1/2.

Outre les médailles destinées à chaque catégorie, le Jury pourra, quand il le jugera convenable, accorder des mentions honorables.

La distribution des médailles aura lieu le même jour, 9 juin, à 3 heures de l'après-midi, en séance publique, à Fervaques.

La Société compte particulièrement, dans cette occasion, sur l'empressement de tous ses membres correspondans.

Les différentes conclusions du rapport sont successivement mises aux voix et adoptées.

M. le Secrétaire donne lecture, au nom de M. Héré, du rapport de M. Génot, à l'Académie nationale de Metz, sur des expériences relatives à la maladie des pommes de terre.

M. [illegible] père, de Saint-Quentin, indique quelques-unes de ses observations qui viennent à l'appui de ces expériences.

Le scrutin pour la nomination des deux membres correspondans qui doivent faire partie du bureau a désigné :

MM. Ch. Besson, de Guise, et Monnot, de Pontru.

On procède ensuite à la nomination de trois commissions d'examen pour les Concours d'animaux.

1°. *Commission d'examen pour la race bovine.*

MM. Garcin, Ch. Besson, Coutte, de Germaine; Legru, de Guizancourt; Boutroy, de Marcy; Camus père, de Pontru.

2°. *Commission d'examen pour la race ovine.*

MM. Georges, d'Argival; Carlier, de Bellecour; Richard, du Mesnil; Bernoville; Elliot, de Montigny; Briffoteaux, de Neuvillette.

3°. *Commission d'examen pour la race porcine.*

MM. Demarolle fils, Gomart, Monnot-Leroy, Gérard, de Montbrehain; Martine, d'Aubigny; Rocq, de Pontruet.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Etaient présens, parmi les membres résidans :

MM. Bourbier, Héré, Garcin, Guiral, Alp. Daudville, Ch. Daudville, A. Dufour, Démoulin, Cordier, Damourette.

Parmi les membres correspondants :

MM. Mismaque, d'Homblières; Carlier, de Bellecour; Camus père, de Bertaucourt; Villain père, du Câtelet; Legru, de Guizancourt; Coutte fils, de Germaine; Gérard, de Montbrehain; Bauchart-Remy, Chenest père, Georges, d'Argival; Demarolle fils, Souplet aîné, Briffoteaux, de Neuvillette, et Viou.

Le Secrétaire,
Signé DAMOURETTE.

Le Président,
Signé BOURBIER.

SÉANCE TRIMESTRIELLE

Du 9 Juin 1851.

Présidence de M. BOURBIER.

La séance est ouverte à trois heures et demie dans la salle de la Justice-de-Paix, à Fervaques.

M. GARCIN, rapporteur de la commission d'examen pour la race bovine, prend la parole en ces termes :

Messieurs,

Trente-et-un concurrents se sont présentés cette année afin de disputer les primes. Dans ce nombre, il y avait huit taureaux, douze vaches pur sang et onze métisses.

A leur arrivée aux abattoirs, ces animaux étaient reçus par un des juges-commissaires qui les plaçait, d'après le rapport que lui faisaient les propriétaires, dans leurs catégories respectives, et, nonobstant cette déclaration, votre commission s'est assurée, par l'examen particulier dont chacun de ces individus a été l'objet, que tous étaient convenablement placés.

A part deux ou trois taureaux hollandais, tous les individus mâles qu'on nous a présentés, laissaient beaucoup à désirer, et aucun d'eux ne possédait cette fierté robuste, ce regard provocateur et cette attitude guerrière qui sont l'apanage du beau et du bon reproducteur. Cependant, prenant en sérieuse considération l'effet que peut produire sur de jeunes sujets le changement de climat, de nourriture et de manière d'être, votre commission, tout en reconnaissant aussi que les tau-

reaux achetés par la Société n'ont pas reçu chez leurs nouveaux propriétaires tous les soins que leurs titres réclament, a décidé que ces animaux n'étaient pas sans mérite et qu'ils devaient, par conséquent, profiter des chances que leur procurerait le Concours.

Bien que la Société académique ait assigné un grand nombre de médailles à la catégorie des vaches flamandes-françaises, quatre sujets seulement y ont été présentés. Est-ce par indifférence de la part de MM. les Cultivateurs que ce vide s'est fait sentir? Ou bien doit-on admettre que les beaux sujets de cette race manquent dans le département? Sans chercher ici à nous rendre compte de cet état de choses, nous engageons MM. les Eleveurs à munir leurs vacheries de ces animaux qui donnent d'excellents produits par leur croisement avec le taureau suisse.

Les vaches hollandaises, au contraire, y étaient en grande majorité, et comme plusieurs d'entre elles se faisaient remarquer par la beauté des formes qui caractérisent leur race, votre commission a jugé convenable de reporter dans cette catégorie une médaille qu'elle n'avait pu, faute de sujet, décerner dans la catégorie précédente.

Enfin, les vaches suisses n'ont été représentées que par un sujet seulement.

On a vu onze sujets dans la catégorie des métisses suisses. Ces animaux, qui différaient entre eux par leur âge et par les degrés de croisement, ont attiré l'attention de la commission d'une manière toute particulière par la beauté de leurs formes et le développement de leurs forces.

Ces produits, qui sont les résultats de vos savants appareillemens et, qu'en considération du but que se propose la Société académique, nous classerons en première ligne dans la catégorie à laquelle ils appartiennent, prouvent une fois de plus combien est grande l'erreur des personnes qui considèrent les sujets suisses comme n'étant bons qu'à satisfaire un caprice, et démontrent en même temps tout l'avantage qu'on

peut obtenir du croisement du taureau suisse avec les vaches du pays.

La catégorie des métisses hollandaises n'ayant été représentée par aucun sujet, vôtre commission a décidé, comme témoignage de sa satisfaction, de déverser dans la précédente catégorie les deux médailles que laissait libres l'absence des produits des taureaux hollandais.

Deux individus qui n'ont pu, à cause de leur provenance, être placés dans aucune des catégories du programme, ont cependant attiré l'attention de votre commission, car ils se recommandent à l'attention des amateurs, à des titres différens. Dans ces deux sujets se trouve une vache normande pur sang, et une métisse Schwitz-hollandaise. Cette dernière, unit à la beauté des formes toutes les qualités qui peuvent exister sur un animal de son espèce; le système Guénon surtout y est bien apparent.

Votre commission a voté une mention honorable à chacune d'elles.

Le Concours d'aujourd'hui, Messieurs, est remarquable en ce sens, que vous avez pu vous même apprécier à sa juste valeur le résultat de vos constants efforts; car si vous avez remarqué quelques types nouvellement importés, vous avez dû vous apercevoir de l'amélioration sensible que vous avez obtenue par des appareillemens judicieux et que vous ne devez qu'à vos soins.

L'exhibition d'aujourd'hui, Messieurs, nous offre en outre deux exemples des bons effets qu'on peut obtenir du système de la consanguinité quant il est dirigé d'une manière convenable. Ainsi, M. Sauvaige, directeur de la ferme-école de Guizancourt, nous a amené plusieurs sujets appartenant à une famille hollandaise pur sang, qu'il entretient depuis plus de dix ans en opérant des appareillemens entre les membres d'une même famille, et il est parvenu, par ces accouplemens incestueux, à grandir la taille et à donner de l'ampleur aux formes de ces animaux, tout en conservant chez eux les qualités lactifères.

Tandis que M. Marin, de Saint-Ladre, est arrivé au même résultat par le même procédé, mais par la voie du métissage. Ainsi, depuis dix ans, cet habile cultivateur entretient une vacherie en bon état. Il a d'abord commencé à donner un pur-sang suisse de Berne à deux vaches flamandes-françaises qu'il possédait; les produits de ce croisement ont été accouplés ensemble et avec leurs parents ascendants et plus tard avec leurs descendants, à tel point qu'on a donné le père à la fille, le fils à la mère, à la sœur, et plus tard encore à sa propre fille.

Tout en conservant la force aux sujets issus de pareils mariages, leur puissance prolifique n'a nullement été altérée, puisque depuis dix ans que le système est mis en pratique on a eu cinq portées doubles, et deux de ces vaches ont pu allaiter leurs veaux sans qu'il en soit résulté le moindre inconvénient pour leur santé.

La commission vote à l'unanimité des remerciemens à ces Messieurs pour la persévérance qu'ils apportent dans la propagation et l'amélioration de cette espèce, et désire qu'ils rencontrent beaucoup d'imitateurs parmi MM. les Éleveurs.

Voici maintenant, Messieurs, l'ordre dans lequel nous avons délivré les médailles.

PREMIÈRE PARTIE.

Taureaux de 2 à 6 dents.

1re Catégorie. — *Taureaux flamands et du pays.*

Un seul sujet a été présenté, et comme votre commission a cru reconnaître en lui l'existence du sang suisse, elle l'aurait *éliminé* du Concours si l'un des membres du jury n'avait affirmé qu'il était réellement pur-sang. Ne réunissant pas assez de qualités pour obtenir la médaille d'or, une médaille d'argent a été décernée à cet animal, qui appartient à M. Demarolle, de Neuville-St.-Amand.

2e Catégorie. — *Taureaux suisses.*

Médaille d'or au no 4, ayant deux dents, appartenant à M. Boutroy, de Marcy.

Caractère du Taureau. — Hauteur, 1m 47c; longueur, 2m 15c; circonférence, 2m 55c; largeur des hanches, 60c.

Médaille d'argent, grand module, au no 9, ayant six dents, appartenant à M. Lalaux, d'Urvillers.

Le taureau a donné à la mesure la proportion suivante: Hauteur, 1m.55c; longueur 2m 15c; circonférence, 2m 20c; largeur des hanches, 69c..

Deuxième médaille, grand module, au taureau no 10, deux dents, qui a donné à la mesure les proportions suivantes:

Hauteur, 1m 50c; longueur, 2m 25c; circonférence, 2m 33c; largeur des hanches, 60c. Cet animal appartient à M. Marin, de St.-Ladre.

3e Catégorie.. — *Taureaux hollandais.*

Médaille d'or au no 4, ayant deux dents. Il a donné au mesurage: hauteur, 1m 55c; longueur, 2m 30c; circonférence, 2m 15c; largeur des hanches, 60c. A M. Robert de Massy, de Rocourt.

Première médaille d'argent, grand module, au taureau no 3, ayant six dents, appartenant à M. Boittelle, d'Homblières, mesure: hauteur, 1m 60c; longueur, 2m 60c; circonférence, 2m 60c; largeur des hanches, 70c.

Deuxième médaille d'argent, grand module, au taureau no 8, ayant quatre dents, à M. Sauvaige, de Guizancourt, mesure: hauteur, 1m 54c; longueur, 2m 30c; circonférence, 2m 20c; largeur des hanches, 66c.

Nous devons rappeler que ce n'est qu'à titre d'encouragement que la commission a décerné les trois médailles aux taureaux suisses.

DEUXIÈME PARTIE.

Vaches de 2 dents et au-dessus.

1re Catégorie. — *Vaches flamandes et du pays.*

Première médaille d'argent, grand module, à la vache n° 2, de huit dents nouvellement faites, appartenant à M. Sauvaige.

Deuxième médaille, grand module, à la vache n° 3, de huit dents, à M. Robert de Massy.

Troisième médaille, petit module, à la vache n° 1, ayant deux dents, à M. Rouart, du Petit-Neuville.

2e Catégorie. — *Vaches suisses.*

Une médaille d'argent, grand module, à la vache n° 1, appartenant à M. Marin, de St.-Ladre.

3e Catégorie. — *Vaches hollandaises.*

Une médaille d'argent, grand module, à M. Sauvaige pour sa vache n° 1, de huit dents.

Une médaille d'argent, petit module, à M. Sauvaige pour sa vache n° 3.

4e Catégorie. — *Vaches métisses suisses.*

Première médaille d'argent, grand module, à la génisse n° 8, ayant deux dents, issue d'un taureau du canton de Schwitz et d'une vache du pays, appartenant à M. Boutroy, de Marcy.

Deuxième médaille d'argent, grand module, à la vache n° 9, provenant d'un taureau du canton de Berne et d'une vache du pays, à M. Demarolle, de Neuville-St.-Amand.

Troisième médaille, petit module, à M. Marin, de St.-Ladre, pour sa vache n° 6.

Quatrième médaille, petit module, à M. Vilain, de Rouvroy, pour sa vache n° 1.

5e Catégorie. — *(Hors ligne.)*

Une mention honorable à la métisse Schwitz-hollandaise, n° 2, à M. Vilain, de Rouvroy.

Deuxième mention honorable à la vache normande présentée par M. Robert de Massy.

La commission était composée de :

MM. Boutroy, de Marcy; Ch. Besson, de Guise; Camus père, de Pontruet, Coutte fils, de Germaine; et Garcin, de St.-Quentin, rapporteur.

M. Georges, d'Argival, s'exprime ainsi au nom de la commission d'examen pour la race ovine.

Messieurs,

La commission, à laquelle vous avez confié le jugement du Concours de la race ovine, a été unanime pour dire que le Concours de 1851 était inférieur, tant pour la quantité que pour le mérite des animaux produits, à ceux des années antérieures.

Il y avait certainement dans les cases des animaux dignes de fixer l'attention des connaisseurs; mais, les plus distingués avaient été primés précédemment, et ne pouvaient figurer que pour rappel; parmi les autres il n'en était pas, surtout dans la race mérine pure, qui ne laissât à désirer sous quelques rapports.

La commission regrette qu'il n'ait pas été amené un plus grand nombre de sujets; elle sait, elle est convaincue, qu'il existe dans notre département une quantité de troupeaux améliorés dont les produits auraient pu paraître avec honneur dans le champ du Concours. Elle croit que vous vous joindrez à elle pour déplorer l'indifférence que nos possesseurs de beaux troupeaux ont mis à s'y présenter cette année, et pour les inviter à faire preuve de plus d'émulation à l'avenir.

Les sujets les plus distingués se trouvant mis hors de Concours, parce qu'ils avaient été primés l'an dernier, la commission a cru devoir prendre une décision qui vous paraîtra grave, et à laquelle elle ne s'est arrêtée qu'avec le plus grand regret.

Elle a été d'avis qu'il n'y avait pas lieu de décerner le prix d'honneur, c'est-à-dire la médaille d'or. Il lui en a coûté beaucoup, Messieurs, de prononcer ce jugement qui semble, au premier abord, accuser notre production ovine d'infériorité. Mais une chose nous consolait, c'est que nous savions tous que notre arrondissement n'a pas démérité de la réputation qu'il s'est acquise pour l'amélioration de ses races ovines; que loin de décroître, cette amélioration suit une marche ascendante; et que la légère infériorité que nous avons dû signaler dans le Concours d'aujourd'hui ne tient qu'à des motifs accidentels ou passagers, et non à une cause permanente.

D'ailleurs, Messieurs, les faits sont là pour prouver, pour dire bien haut, que le résultat d'aujourd'hui ne peut porter aucune atteinte à la renommée de supériorité que vous avez su donner à vos troupeaux.

D'abord, c'est chez vous que plusieurs départemens voisins viennent chercher ces types qu'ils destinent à l'amélioration et au renouvellement de leurs races.

Ensuite, les produits de vos bergeries qui, il y a quelques années à peine, étaient souvent battus ici par des animaux achetés au-dehors et importés dans le département, vos produits, dis-je, loin de craindre ces concurrents étrangers, leur disputent maintenant la palme partout, et vont même les affronter et les vaincre jusque dans la lice des Concours régionaux. C'est ce que vous avez vu dernièrement au Congrès d'Arras, c'est ce que vous avez vu dans les Concours d'autres Congrès, et même à Poissy.

Aussi, nous pouvons toujours être fiers de ces résultats, et nous devons applaudir aux efforts de ces courageux Cultivateurs qui vont enlever des palmes au-dehors, et qui font ainsi rejaillir sur l'agriculture de notre département et sur la Société académique de St.-Quentin, une partie de l'honneur qu'ils conquièrent eux-mêmes.

Voici le résultat des décisions de la commission :

PREMIÈRE PARTIE.

1re Catégorie. — *Béliers mérinos de deux dents.*

Première médaille d'argent, au bélier no 10, appartenant à M. Hocquet Parfait, cultivateur à Templeux-le-Guérard.

Deuxième médaille, au bélier no 8, à M. Camus-Vinchon, de Bertaucourt.

2e Catégorie. — *Béliers mérinos sans distinction d'âge.*

Mention de rappel à un bélier de six dents, appartenant à M. Camus-Vinchon, primé précédemment.

Mention de rappel à un bélier de six dents, appartenant à M. Demarolle, primé précédemment.

Première médaille d'argent, au bélier quatre dents, no 12, appartenant à M. Demarolle.

Deuxième médaille au bélier quatre dents, no 3, appartenant à M. Viéville, de l'Etang.

3e Catégorie. — *Béliers issus de divers croisemens.*

Première médaille au bélier no 2, demi-sang anglais, appartenant à M. Martine, d'Aubigny.

Deuxième médaille au bélier no 5, croisé anglais, appartenant à M. Ch. Besson, de Guise.

DEUXIÈME PARTIE.

1re Catégorie. — *Mérinos.*

Première médaille au lot de dix brebis mères, appartenant à M. Robert, cultivateur au Mont-St.-Martin.

Deuxième médaille au lot de brebis mères, appartenant à M. Demarolle, cultivateur à Neuville-St.-Amand.

2e Catégorie. — *Brebis issues de divers croisemens.*

Première médaille au lot de dix bêtes deux dents, légèrement croisées avec le type anglais, appartenant à M. Decroix, de La Ferté-Chevresis. Ce lot était présenté comme

mérinos pur, mais la commission a cru reconnaître les caractères d'un croisement, et elle a décidé de lui accorder la prime dévolue aux brebis provenant de divers croisemens.

Les dix brebis qui composaient ce lot étaient remarquables par leur développement extraordinaire et leur belle conformation.

Deuxième médaille au lot de dix brebis appartenant à M. Ch. Besson, de Guise.

TROISIÈME PARTIE.

1re Catégorie. — Première médaille d'argent au lot de quatre femelles quatre dents, portant le n° 6, appartenant à M. Camus.

Deuxième médaille au lot de femelles quatre dents, portant le n° 2, appartenant à M. Boutroy, de Marcy.

2e Catégorie. — Première médaille au lot d'agnelles deux dents, portant le n° 7, appartenant à M. Camus.

Deuxième médaille au lot d'agnelles deux dents, portant le n° 1, appartenant à M. Boutroy, de Marcy.

Les membres de la commission étaient :

MM. A. Blanchart, d'Origny-Ste-Benoîte; V. Blanchart, de Montplaisir; Briffoteaux, de Neuvillette; Camilin, de Bellecour; et Georges, d'Argival, rapporteur.

M. Ch. Daudville, rapporteur de la commission d'examen pour la race porcine, s'exprime en ces termes :

Messieurs,

Le but que doit se proposer, en première ligne, l'agriculture, c'est l'accroissement des denrées propres à la subsistance. Jusqu'ici, notre département, à l'exemple de celui de la Somme et d'Eure-et-Loire, semble s'être presque exclusivement préoccupé des céréales où cependant tant de mécomptes attendent le cultivateur.

Ce n'est que depuis quelques années que l'éducation des bestiaux, au point de vue des engrais et de l'industrie manufacturière, plus encore que de la production de la viande, a fait quelques progrès parmi nous. Et cependant, Messieurs, nul département ne consomme moins de viande que le nôtre. C'est qu'on n'a pas encore suffisamment compris que cet aliment qui renferme dans un petit volume plus de principes nutritifs que tous les végétaux, contribue à donner plus de vigueur aux populations ouvrières. La Société académique doit donc encourager de tous ses efforts les producteurs de viandes, convaincue qu'en faisant pénétrer dans les classes laborieuses une alimentation plus substantielle, elle diminuera, par cela même, les chances d'agitation que suggère la misère.

Parmi les produits animaux alibiles, la viande de boucherie proprement dite est en voie d'accroissement; le développement des races bovine et ovine est un fait des plus rassurans pour l'avenir et des plus satisfaisans. La race porcine seule est en retard. Soit que le climat ou le système de culture adopté dans notre pays soit moins favorable à l'éducation de cette race que le Limousin ou le Périgord, soit plutôt que les avantages d'un produit animal, dont toutes les parties sans exception ont une valeur vénale, n'ait pas suffisamment attiré l'attention des cultivateurs, jusqu'ici vos concours ont été fort pauvres en sujets de cette espèce, et lorsque, dans nos départemens circonvoisins, on voit la chair de porc l'objet d'un si grand commerce, on se demande l'explication d'une pareille infériorité dans notre département.

Le jury reconnaît tous les embarras que présente le transport de ces animaux si difficiles à manier; aussi se complaît-il à adresser des paroles de félicitation au petit nombre de concurrens qui ont répondu à l'appel de la Société.

Trois sujets seulement ont été présentés au concours de cette année.

Deux par M. Coutte, de Germaine, un par M. Mennechet, meunier à Fayet.

Le verrat reproducteur que présente M. Coutte appartient à cette excellente race de Hampshire, si économique par la petitesse des os, et de sa taille à engraisser, et qu'en raison de ces avantages on ne saurait trop propager. Cet animal, âgé de 15 mois, fort beau du reste, a peut-être l'échine un peu courbée, néanmoins l'ensemble de ses formes arrondies et la vigueur qu'annonce le sujet ont décidé le jury à lui adjuger la médaille de grand module.

La truie de même race, âgée de 18 mois, présentée par le même cultivateur, est d'une conformation tout-à-fait irréprochable. C'est un animal magnifique; le jury lui décerne également une médaille d'argent de grand module.

Le verrat de M. Mennechet, du Fayet, appartient en grande partie à la race du pays, croisée de races dont le type est difficile à préciser. Cet animal, qui porte plus que 18 mois, est haut de stature, mais déjà d'un embonpoint qui le rend inapte à la reproduction; les jarrets sont faibles, en somme il ne présente pas les mêmes conditions d'économie que ceux déjà primés. Le jury, prenant en grande considération les efforts de M. Mennechet, lui adjuge la médaille d'argent petit module.

Espérons, Messieurs, que l'an prochain les éleveurs de porcs répondront en plus grand nombre à notre appel, et que notre département voudra rivaliser avec ceux de la Marne et des Ardennes, pour un produit qui joue un rôle si important dans la consommation de toutes les classes.

Les membres de la commission étaient :

MM. Demarolle fils, Moreau-Le Roy, Gérard, de Montbrehain; [illegible] aîné, membres correspondans, et M. [illegible], membre résidant, rapporteur.

M. Félix Midy fit un rapport sur le Traité des Engrais, par M. de Sussex, dont le texte se trouve à la suite des procès-verbaux des séances trimestrielles.

L'assemblée nomme enfin les deux commissions suivantes :

1°. Commission d'examen pour le concours des plantes fourragères :

MM. Martine-Lefèvre, Carlier, de Bellecour; Bauchart (Virgile), Boittelle, d'Homblières, et Ch. Gomart.

2°. Commission d'examen pour le concours des fermes :

MM. Rocq, de Pontruet; Ch. Besson, de Guise; Sauvaige, Camus, de Bertaucourt, et Richard, du Mesnil-Saint-Laurent.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Etaient présens parmi les membres résidans :

MM. Bourbier, Souplet, Lecocq, Gomart, Bonnet, F. Midy, Casalis, C. Daudville, Garcin, Cordier, Magnier, Héré, Demoulin et Damourette.

Parmi les membres correspondans :

MM. Monnot Le Roy, de Pontru; Bauchart (Remi), d'Origny-Sainte-Benoîte; Camus père, Camus fils, de Bertaucourt; Charles Besson, de Guise; Auguste Besson, de Guise; Gérard, de Montbrehain; Laluyé, de Rougemont; Bauchart (Auguste), Boittelle, d'Homblières; Marin fils, de Neuville; Martine aîné, d'Aubigny; Demarolle père, de Neuville; Demarolle fils; Crapier, de Maissemy; Carlier fils; Dussanter, d'Artemps; Quequignon fils, d'Happencourt; Georges, d'Argival; Maudnit fils, de Marteville; Rocq, de Pontruet; Coutte, de Germaine; Sauvaige-Fretin, de Guizancourt; Carlier-Vitu; Legru, de Guizancourt; Decroix, de Lafarté-Chevresis; Beaufrère, de Macquigny; Briquet-Marin, de Saint-Lazare; Boutroy (Edmond); Briquet-Jacquemin; Bauchart, de Montplaisir; Briffoteaux, de Neuvillette; Godard fils, de Monceau; Wateau, d'Origny; etc., etc.

Le Secrétaire, *Le Président*,

Signé DAMOURETTE. Signé BOURBIER.

SÉANCE TRIMESTRIELLE

du 10 Novembre 1851.

Présidence de M. Bourrier.

M. Garcin donne lecture de son rapport sur l'exploitation qui entretient le mieux la plus forte portion du meilleur bétail.

Messieurs,

La Commission appelée cette année à juger le Concours sur l'exploitation qui entretient le mieux la plus forte portion du meilleur bétail, m'ayant chargé de vous faire connaître le résultat de ses opérations, j'éprouve le besoin, avant de vous exposer l'état des fermes qui ont concouru, de vous rappeler en quelques mots la solidarité qui existe entre la culture des terres et l'entretien du bétail; cela fait, j'arriverai plus facilement, je le pense du moins, à vous faire partager les motifs qui ont déterminé les membres de notre commission à adopter le mode d'interprétation du programme du concours que nous aurons l'honneur de vous faire connaître bientôt.

Il est généralement reconnu que la terre devient stérile quand elle manque des principes alimentaires qui déterminent la végétation et la fécondité des plantes et des semences qu'on lui confie.

La nécessité de bonifier les terres par les engrais est un

des principes les plus éminemment établis et reconnus en agriculture.

La terre est une vieille emprunteuse exigeante, qui toujours demande (labours ou engrais); mais elle est bien fidèle aussi à rendre intérêts et principal : on ne risque donc rien de lui prêter; car, en fournissant aux végétations les principes nécessaires à leur accroissement, elle s'épuise au bout de quelque temps, elle ne garde rien pour elle des végétaux qu'elle nourrit; gourmands ou sobres, elle leur donne tout ce qu'elle a; il faut donc lui restituer ce que la végétation lui a enlevé. Or, cette substance nourricière, de quelque nature qu'elle soit, se nomme engrais.

C'est donc du fumier qu'il faut à la terre si l'on veut obtenir de bonnes et abondantes récoltes; et, vous le savez, messieurs, le fumier est au végétal ce que le végétal est à l'animal, c'est-à-dire que si les plantes trouvent dans le fumier des matériaux propres à leur développement, elles servent à leur tour de nourriture aux animaux.

Le fumier, le végétal et l'animal sont donc trois corps qui, quoique essentiellement différents les uns des autres par leur nature, se composent des mêmes élémens, et le mouvement de la matière, ou, si l'on veut, la force qui préside aux différentes métamorphoses que subit la matière, constitue l'existence, la vie.

Les connaissances précises que l'homme possède sur la rotation des éléments constituants des êtres vivants, rotation que M. le professeur Richerand a très-bien définie en l'appelant la métempsycose moléculaire, lui ayant permis d'apprécier l'influence qu'exerce nécessairement le bétail sur la culture des terres, il s'en est servi pour améliorer l'agriculture, dont l'amélioration et la multiplication des différentes espèces de nos principaux animaux domestiques sont autant le moyen que le but : le moyen, parce qu'elles facilitent le mouvement d'une grande quantité de bon fumier : le but, parce qu'elles procurent à l'homme de la viande pour sa subsistance, des

vêtemens pour son bien-être et ses goûts, et des forces pour travailler la terre et pour garder sa patrie.

Or, pénétré de cette vérité que la multiplication et l'amélioration du bétail sont une condition expresse de bonne culture, et, voulant, autant que possible, encourager cette industrie, M. le Ministre a, depuis bientôt dix ans, ouvert le concours suivant :

« Une prime de cinq cents francs sera accordée à l'exploi-
» tation qui entretient le mieux la plus forte proportion du
» meilleur bétail. »

Ne voyant dans le texte de ce programme qu'un encouragement donné à l'élève du bétail, votre commission avait décidé qu'elle accorderait la prime au cultivateur qui en élèverait le mieux la plus forte proportion. Cependant, comme selon quelques personnes, le mot *entretient* ne précise pas suffisamment la pensée de M. le Ministre, que ce mot peut tout aussi bien s'appliquer à l'élève qu'à l'engraissement du bétail, vos commissaires ont cru devoir en référer à la Société académique qui, après une longue discussion, a décidé que l'élève du bétail devait passer en première ligne, et que l'engraissement ne devait servir que de contrepoids ; c'est-à-dire, qu'à *mérite égal*, la prime devait être accordée au cultivateur qui était éleveur et engraisseur en même temps.

Et en effet, pris dans son acception générale, le mot *entretenir* signifiant conserver, il eût été difficile d'y comprendre l'engraissement qui n'exige des animaux qu'on y soumet que trois ou quatre mois pour les conduire à l'état d'obésité la plus complète. Et, ce qui prouve encore que c'est bien là le sens que l'on doit donner au mot *entretient*, c'est qu'il est presque immédiatement suivi des mots *le meilleur bétail*. Or, il s'agit d'entretenir le meilleur bétail ; et comme généralement on ne soumet à l'engraissement que les vieux sujets quelle que soit leur conformation, il est plus qu'évident que si M. le Ministre avait entendu comprendre l'engraissement dans le Concours, il se serait exprimé d'une manière différente.

L'élève et l'engraissement du bétail sont deux questions essentiellement distinctes l'une de l'autre, et en les confondant dans un même concours, c'est susciter aux commissaires un embarras insurmontable. Un exposé succinct des conditions qu'exige du praticien chacune de ces questions démontrera suffisamment la vérité de notre assertion. En effet, que faut-il à l'éleveur? Il faut: 1°. qu'il avance une grande mise de fonds pour monter son exploitation; 2° qu'il attende souvent quelques années avant qu'il puisse livrer ses produits au commerce; 3°. qu'il supporte toutes les pertes qui sont la conséquence inévitable de son industrie; 4°. Il a besoin ensuite de beaucoup de connaissances zoologiques pour le guider dans l'achat des animaux qu'il veut produire; 5°. de beaucoup d'intelligence pour effectuer les appareillements, diriger la distribution des nourritures, et mettre les principes d'hygiène en application; et enfin, une surveillance de chaque instant est nécessaire pour voir si les ordres qu'il donne sont convenablement exécutés. Que faut-il à l'engraisseur? Il faut: 1°. qu'il achète des bestiaux maigres, qu'il paie peu et qu'il revend avec bénéfice trois ou quatre mois après; il se débarrasse ainsi, dans notre département du moins, des résidus que lui fournit l'usine qu'il a annexée à sa ferme, et il profite encore du fumier que lui donne la résidence momentanée chez lui d'une plus ou moins grande quantité de bestiaux. Quant aux soins qu'il a à donner ils se résument à ceci: stabulation chaude, à l'abri de la lumière et du bruit extérieur; nourriture abondante, mais distribuée avec discernement. Il a ensuite à visiter de temps en temps les animaux qu'il soumet à cette condition anormale, pour saigner ceux qui sont menacés d'apoplexie, qui est presque la seule conséquence fâcheuse de son opération, et sa besogne se termine là. Car que lui importe la force, l'énergie, la vitesse des allures, l'élégance et la rusticité que nous demandons au cheval? Il ne s'occupe pas non plus de la quantité, de la qualité, de la longueur, de la finesse et de l'élasticité qu'on exige aujourd'hui de la laine, et le lait que donne la vache lui est fort indifférent.

L'engraisseur ne s'occupe donc que d'une chose, c'est de cumuler, autant que possible, et dans le plus bref délai, du tissu adipeux dans l'économie animale.

Le Concours dont nous avons à vous rendre compte, Messieurs, a eu lieu cette année dans l'arrondissement de Saint-Quentin, et vos commissaires ont beaucoup regretté de ne voir qu'un très-petit nombre de cultivateurs y prendre part. En effet, trois personnes seulement se sont fait inscrire. Ce sont : MM. Brucelle, de Chevresis-les-Dames ; Boutroy-Bobeuf, de Marcy ; et Sauvaige-Frélin, de Guizancourt.

Dans le cours de ses opérations, votre commission a non-seulement enregistré le nombre et la qualité des animaux qu'elle a trouvés dans chaque ferme, mais elle a de plus pris des notes sur le mode de culture suivi par chacune d'elles, ainsi que sur la quantité et la nature des fourrages qu'elles destinaient à l'alimentation de chaque espèce de bétail, pour plus tard pouvoir être juste et équitable dans l'appréciation qu'elle avait à faire de l'état du bétail entretenu dans chaque ferme.

Avant de vous faire connaître le choix qu'ont fait vos commissaires, nous allons, selon l'ordre qu'ils ont suivi pour leurs visites, vous donner un résumé succinct des espèces et des qualités des bestiaux élevés, nourris et engraissés par chacun des trois concurrents que nous avons nommés.

La ferme de M. Boutroy-Bobeuf, de Marcy, que nous avons visitée le 31 août, se compose de 185 hectares 24 ares 18 centiares de terre de différentes qualités, dont 4 hectares 46 ares 18 centiares en bois.

Elle possède, savoir :

Écurie.

Juments	15	42
Chevaux hongres	11	
Poulains de deux à trois ans	8	
Poulains de trois à huit mois	8	

Report		42
Bergerie.		
Brebis portières	248	
Antenaises	106	
Agneaux	109	
Agnelles	124	601
Béliers dans la ferme	5	
Béliers loués pour la lutte	9	
Vacherie.		
Vaches	10	
Taureau	1	
Bœuf	1	16
Veau	1	
Velles	3	
Porcherie.		
Verrat	1	
Truies	2	15
Petits	10	
Total des animaux entretenus		672

Les chevaux et les juments appartiennent en grande partie aux races belge et ardennaise; ils ont été jugés en assez bon état; les poulains, dont trois seulement ont été achetés, proviennent, les uns des étalons du gouvernement, et les autres d'un étalon de trait que possède encore M. Boutroy, mais qu'il a été obligé de faire castrer pour cause de méchanceté. Quelques-uns de ces poulains donnent beaucoup d'espérance.

Le troupeau de race mérinos a été jugé ainsi qu'il suit : les brebis portières bien faites, de bonne nature et en bon état; les antenaises, bonnes, ayant une laine régulière et de bonne qualité; les agneaux et les agnelles, assez bons, mais petits; et enfin les béliers dans un bon état.

Le taureau pur-sang Schwitz a été jugé beau et bon; les

vaches métisses, suisses-picardes, bien faites, en bon état, mais un peu petites, et les petits sujets dans de bonnes conditions.

La ferme-école de Guitancourt a été visitée le 3 septembre. Cette exploitation se compose de 230 hectares de terre d'une seule pièce, et possède une fabrique de sucre et un moulin à huile. Cette étendue de terrain est divisée en trois parties : en bois, en pâture et en terre cultivée ; le bois a une superficie de 31 hectares 45 ares ; la pâture, subdivisée en trois clos séparés, a 5 hectares 96 ares, et la terre cultivée a 192 hectares 59 ares.

Elle possède, savoir :

Écurie.

Chevaux et juments		32

Bouverie.

Bœufs de travail		15

Vacherie.

Jeunes taureaux	5	28
Vaches à lait	13	
Génisses d'un an	6	
Jeunes velles de deux à trois mois	4	

Porcherie.

Jeunes porcs	25	39
Truies	7	
Verrat	1	
Porcs gras	6	

Bergerie.

Moutons à l'engrais		360
Total des animaux entretenus		474

Mais comme les 360 moutons sont soumis à l'engraissement et qu'ils ne doivent pas entrer en ligne de compte des animaux entretenus, la ferme-école ne possède réellement, au

point de vue du programme du Concours, que 114 animaux. Les moutons seront du reste compris dans un tableau que nous donnerons bientôt.

Les chevaux, jumens et bœufs de travail sont assez bien entretenus.

Dans les cinq jeunes taureaux il y en a quatre hollandais et un flamand, tous pur-sang; mais le tout a été jugé bon, beau et dans un état parfait d'entretien.

Ainsi, à Guizancourt, on ne fait guère d'élèves que dans les espèces bovine et porcine.

En vous donnant à présent le nombre des bestiaux qui, d'après les registres, sont entrés à Guizancourt pour y être nourris pendant un temps plus ou moins long, vous verrez que ce nombre est, eu égard à celui que nous venons de vous faire connaître, dans des proportions gigantesques.

Ainsi les animaux nourris en 1851 sont, savoir:

Chevaux	32	1,387
Bœufs de travail	32	
Taureaux et vaches à lait	38	
Veaux nés dans l'année	15	
Vaches engraissées	119	
Moutons engraissés	1,102	
Porcs, y compris les produits	49	

Mais en défalquant tous les animaux engraissés qui sont au nombre de 1,219, le chiffre 1,387 se réduit à 168.

La ferme de M. Brucelle, à Chevresis-les-Dames, a été visitée le 12 octobre. Cette exploitation est sur 135 hectares de terre de différentes qualités, dont deux hectares en bois.

Elle possède, savoir:

Écurie.

Chevaux hongres	7	16
Jumens	6	
Poulains de dix-huit mois	2	
Poulains de six mois	1	

Report........		16
Vacherie.		
Taureaux....................	2	
Vaches......................	8	
Génisses....................	2	15
Bœufs jeunes................	2	
Vache morte depuis quinze jours	1	
Bergerie.		
Brebis portières............	208	
Antenais et antenaises......	120	
Agneaux gris................	110	460
Béliers.....................	2	
Vieux moutons...............	20	
Porcherie.		
Truies......................	3	
Coureurs....................	5	10
Cochons de lait.............	2	
Total des animaux entretenus..		501

Les chevaux (race du pays) ont été jugés en bon état. Les animaux de la vacherie laissent beaucoup à désirer, car il n'y a guère qu'un taureau et deux génisses qui offrent un état d'embonpoint convenable.

Le troupeau, race mérinos, est dans un état médiocre.

Bien que l'exposé que nous venons de vous faire puisse, à la rigueur, suffire pour établir un choix, nous croyons utile néanmoins, pour rendre évidente la supériorité qui existe chez le lauréat, d'emprunter au rapport qu'a fait, dans un semblable concours, l'un des membres distingués de la Société académique, le système qui lui a servi pour reconnaître celui des concurrents qui entretient la plus grande quantité de bétail, par rapport à l'étendue de terrain exploité.

Ce système, que nous n'acceptons que sous bénéfice d'inventaire, est basé sur ce principe, que le mouton étant pris

pour unité, et le cheval consommant autant de nourriture que quinze moutons, et le bœuf et la vache autant que dix, on n'a qu'à multiplier par quinze la totalité des chevaux d'une ferme et par dix celle des vaches, pour avoir très-approximativement la vérité.

Ainsi, chez M. Boutroy, il y a 42 chevaux qui, multipliés par 15, donnent le chiffre de.................... 630
16 bœufs ou vaches multipliés par 10........... 160
Ajoutons enfin les moutons au nombre de....... 601

Et on aura un total, en unités, de......... 1,391

En faisant la même opération pour les animaux que votre commission a vu chez M. Sauvaige, on voit que les 32 chevaux donnent le nombre de 480
Que les 15 bœufs de travail donnent celui de..... 150
Et que les 28 bêtes de la vacherie donnent....... 280

Et on a pour total en unités................ 910

Tandis que les animaux inscrits sur les registres donnent, savoir :
32 chevaux.................................... 480
32 bœufs de travail.......................... 320
53 vaches à lait et leurs produits............. [illegible]

Total en unités......................... 1,330

M. Brucelle a 16 chevaux qui donnent........... 240
15 vaches, taureaux ou génisses 150
Et un troupeau composé de...................... 460

Total en unités.......................... 850

En divisant ces unités par la quantité d'hectares de terre que cultive chaque concurrent, on voit que, sur 181 hectares, M. Boutroy entretient 1,391 unités, ce qui fait un peu plus de 8 têtes par hectare. Que sur 199 hectares (dans ce chiffre se trouve le terrain en pâture), M. Sauvaige entretient d'une part 910 unités, ce qui fait près de cinq têtes par hectare; et,

d'autre part[1], 1,330 unités, ce qui fait près de sept têtes par hectare.

Et enfin, que sur 135 hectares, M. Brucelle entretient 850 unités, ce qui fait un peu plus de six têtes par hectare.

Ainsi, en établissant le calcul même sur le nombre des animaux inscrits sur le registre de la ferme-école, on voit qu'une différence de près de deux têtes par hectare existe à l'avantage de M. Bouffroy.

[1] La difficulté que suscite le classement des animaux de l'espèce porcine, en raison de l'embarras qu'on éprouve dans l'appréciation des aliments dont ils ont besoin pour s'entretenir, et le peu d'influence que ces animaux auraient eu dans les calculs que nous avons établis, nous ont déterminé à les passer sous silence.

Mais nous ne négligerons pas, Messieurs, de vous faire observer que, cette année, les mutations ont été nombreuses à Guizancourt, à cause des pertes considérables qu'a provoquées l'épizootie qui règne depuis quelque temps sur l'espèce bovine (la pleuro-pneumonie contagieuse); que cet état de choses aurait nécessairement suscité quelques embarras à votre commission, si les chances des concurrents avaient été égales. Car, pour être équitable, elle aurait dû défalquer du chiffre 168, tous les animaux qui en ont remplacé d'autres, en ce sens, qu'ils augmentent d'autant le chiffre réel des bêtes entretenues.

Si nous entrons dans tous ces détails, c'est pour prouver une fois de plus qu'on ne peut pas établir une juste comparaison entre une ferme industrielle et celle qui se trouve dans des conditions de culture ordinaire.

Pour résumer tout ce qui précède, nous disons que M. Sauvaige ne fait des élèves que dans les espèces bovine et porcine, que tous les produits sont dans de très-bonnes conditions, mais que ce sont aussi les espèces animales les plus faciles à élever. Que tout en élevant de toutes les espèces, M. Brucelle produit peu, et que les sujets sont de médiocre

qualité; et, enfin, que M. Boutroy élève en grand de toutes les espèces, et qu'un grand nombre de ses produits sont dans de très bonnes conditions. Avant de vous quitter, Messieurs, permettez-nous de vous dire encore un mot sur la ferme-école de Guizancourt.

Votre commission a été si enthousiasmée en examinant en détail tout ce qui se passe dans cet établissement, qu'elle aurait désiré pouvoir lui attribuer une partie de la prime destinée au Concours; mais deux causes s'y opposaient: la première, vient de ce que M. le Ministre a exigé que cette prime ne fût pas divisée, et la seconde est due à ce que la ferme de Guizancourt ne se trouve pas entièrement dans les conditions prévues par le programme.

Nous avons déjà dit, Messieurs, que les animaux qu'on élève et ceux qu'on engraisse sont, à Guizancourt, l'objet d'un soin tout particulier. Il est réellement fâcheux que l'épizootie dont nous vous avons parlé ait décimé la belle famille hollandaise que M. Sauvage entretenait avec tant de succès depuis une dizaine d'années au moyen de la consanguinité; car tout en provoquant une perte au propriétaire, cette mortalité prive encore la science d'un fait dont la nature préoccupe en ce moment toutes les Sociétés qui s'occupent de l'amélioration des races de nos principaux animaux domestiques.

Les bâtimens destinés à loger les animaux y sont construits avec une grande économie, ce qui est très-important en agriculture, et cependant rien n'y manque: commodité pour la distribution des alimens, facilité pour la surveillance du maître, et les principes d'hygiène y ont été prévus avec une exactitude et une précision admirables.

C'est encore à Guizancourt, Messieurs, qu'on peut apprendre à confectionner le fumier, cet élément puissant de la science agricole. Dans nos fermes, on sort le fumier des logemens des animaux pour l'étaler sur une large surface. Dans cet état, l'action du hâle et du soleil, s'exerçant continuellement sur

lui, le dessèche en lui enlevant son principe le plus actif, les sels à base d'ammoniaque; tandis qu'à la ferme-école, le fumier est tous les jours étalé sur des tas carrés dont la largeur déterminée laisse peu de prise à l'action du hâle et du soleil, et encore plusieurs fois par jour on l'arrose avec le liquide qui séjourne dans des fossés pratiqués tout autour de chaque carré; puis, arrivé à la hauteur voulue, on mastique avec de la boue toutes les surfaces du tas afin d'y provoquer une fermentation uniforme dans la masse et rendre le fumier homogène. Ainsi, le procédé que nous signalons ici offre deux avantages: celui d'éviter les pertes que provoque l'évaporation, et puis de rendre le fumier homogène. Enfin on trouve encore à Guizancourt tous les instrumens aratoires perfectionnés et tenus dans un état de propreté qui mérite d'être imité.

En conséquence, les membres de votre commission ont l'honneur de vous proposer, Messieurs, d'adresser à M. Sauvaige des félicitations sur la bonne tenue de sa ferme-école;

Et de décerner la prime de 500 fr. à M. Boutroy-Bohauf, de Marcy, comme étant celui qui s'est rapproché le plus des conditions prévues par le programme.

Les membres de la commission sont MM. Camus père, de Bertaucourt; Richard, du Mesnil-St.-Laurent; Reca, de Rouvruet; et Garcin, de St.-Quentin.

M. Ch. Gomart donne lecture de son rapport sur le Concours des plantes fourragères.

Messieurs,

Suivant les indications de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce et sur les fonds qui lui ont été alloués pour cette destination, la Société a ouvert, en 1851, dans les cantons de Vermand et de Saint-Simon, deux Concours en faveur de la culture des plantes fourragères:

1°. Pour la plus grande extension donnée à la culture des plantes fourragères . . . . 200 fr.

2°. Pour la plus grande production obtenue. . . . . 300 fr.

Un appel a été fait par la voie de la presse et trois concurrents se sont fait inscrire : MM. Lalaux-Léguiller, cultivateur à Séraucourt-le-Grand ; Monfourny, cultivateur à Dallon ; Rocq, cultivateur à Pontruet. Il est regrettable que dans deux cantons où la culture est si avancée, un plus grand nombre de cultivateurs n'aient pas pris part au Concours.

Le jury exprime le vœu que, pour l'année prochaine et les suivantes, il soit fait non-seulement un appel aux cultivateurs par la voie de la presse, mais que des circulaires soient adressées à tous les cultivateurs des cantons dans lesquels le Concours a lieu.

Le jury de 1851 n'a pas visité les cultures fourragères sur place, ayant été réuni tardivement, alors que la plus grande partie des fourrages étaient enlevés du sol. Il exprime le vœu que dorénavant les Concours soient annoncés beaucoup plus tôt et que MM. les jurés soient réunis avant le mois de mai.

Le jury s'est donc borné à recueillir les déclarations des trois cultivateurs, suivant la forme indiquée par M. le Ministre, et c'est sur ces renseignemens que je vais vous soumettre que sa décision a été établie.

FERME DE M. LALAUX-LÉGUILLER, cultivateur à Seraucourt-le-Grand.

Contenance totale de l'exploitation.

57 hectares 16 ares 52 centiares, dont 54 hectares 40 ares 52 centiares terres arables ; un hectare marais communaux loués ; un hectare 76 ares pâtures et vergers. — Ces terres sont ainsi classées par le cadastre : 1/5 en 1re classe ; 3/5 en 2e classe ; 1/5 en 3e et 4e classe. Elles ont été évaluées en moyenne par la commission à un revenu de 60 fr. de l'hectare.

RÉCOLTES DE 1850-1851.

Céréales d'hiver.

Blé : 21 hectares 50 ares, rendant en moyenne par hectare 1,125 gerbes, produisant en grains 32 hectolitres. — Le blé cultivé est le blé d'Ecosse roux. — Seigle : 2 hectares 50 ares, donnant 650 gerbes à l'hectare, rendant en grains 34 hectolitres.

Céréales de printemps.]

Avoine : un hectare 22 ares, qui a rendu 650 bottes et en grains à l'hectare 60 hectolitres, avoine noire et blanche, (récolte favorable).

Prairies artificielles vivaces.

Luzerne : 20 ares, rendant à l'hectare 2,260 bottes de 6 kilog. — Trèfle incarnat : un hectare, coupé vert, évalué sec à 1,600 bottes de 6 kilog. — Trèfle rouge ordinaire : 3 hectares 30 ares, très-beau et bien récolté, ayant produit dans les deux coupes 1,950 bottes de 6 kilog. par hectare, plus une autre partie de trèfle louée pour une seule coupe, ayant produit 1,800 bottes de 6 kilog. — Trèfle blanc : dont un hectare 66 ares pâturés et 85 ares récoltés, évalués à un rendement de 1,200 bottes de 6 kilog. à l'hectare.

Seigle mangé vert : 60 ares, évalués 750 bottes de 6 kilog.

Prairies annuelles.

Hivernaches : 4 hectares, rendant 1,500 bottes de 10 kilog. à l'hectare.

Féverolles : 2 hectares, ayant produit 750 bottes donnant en grain 30 hectolitres à l'hectare. (Année favorable à la production du grain.)

Prairies naturelles.

2 hectares 76 ares, rendant 1,200 bottes de 6 kilog. à l'hectare.

Plantes sarclées.

Pommes de terre : rendant à l'hectare 300 hectolitres.

Betteraves pour fabrique de sucre : 9 hectares 66 ares, rendant à l'hectare 3,300 kilog., et reprise en pulpes jusqu'à concurrence de 25 % du poids de la livraison, avec faculté, en les payant cinq francs le mille, de reprendre 25 % et au-delà du poids fourni.

Colzats : 6 hectares, ayant rendu 29 hectolitres de grain à l'hectare.

Jeunes luzernes de l'année 1851-1852 : 72 ares.

Jeunes luzernes de l'année 1851-1852 : 6 hectares 70 ares.

Assolement.

L'assolement est *biennal* dans les meilleures terres et *triennal* dans les terres inférieures. — *Assolement biennal* : 1°. blé ; 2°. fumures avec betteraves ou féverolles ou colzats ; 3°. blé. — *Assolement triennal* : 1°. blé ; 2°. fumures avec hivernaches, lentilles, féverolles ; 3°. colzats ou betteraves ; 4°. blé.

Toutes les terres sont fumées ou parquées tous les trois ans, à raison de 24 ou 30 voitures de fumier à l'hectare. — Cinq hectares sont parqués chaque année. — On fait aussi chaque hiver environ 1,000 hectolitres de compost dans lesquels on fait entrer de la chaux vive, des cendres noires, les boues de la cour, avec les cendres de tourbe. On répand cet engrais au printemps sur les champs de betteraves, sur les champs de colzats, dans la proportion de 300 hectolitres environ à l'hectare. Indépendamment de cet engrais on sème encore chaque année 400 hectolitres de cendres noires sur les prairies artificielles. — Toutes les terres qui en avaient besoin ont été marnées.

Instrumens aratoires.

Brabant double à bascule en fer. — Brabant simple à rouelles. — Anciennes charrues pour binois. — Extirpateur à onze fers. — Herses ordinaires en bois. — Deux rouleaux, un fort et un léger.

FERME DE M. MONFOURNY (Vincent-Félix), cultivateur à Dallon, canton de Saint-Simon.

CONTENANCE TOTALE DE L'EXPLOITATION.

104 hectares 33 ares, dont prairies naturelles et vergers 3 hectares; et 101 hectares 33 ares en terres arables. — Ces terres, situées sur plusieurs terroirs, sont ainsi classées par le cadastre : 1/4 en 1re classe; 1/4 en 2e classe; 1/4 en 3e et 4e classe; 1/4 en 5e classe. Elles ont été évaluées en moyenne par la commission à un revenu de 50 fr. à l'hectare.

RÉCOLTES DE 1850-1851.

CÉRÉALES D'HIVER.

Blé : 35 hectares, rendant en moyenne par hectare 825 gerbes, produisant en grains 32 hectolitres. — Le blé cultivé est le blé roux d'Irlande. — Seigle : 3 hectares 20 ares, donnant à l'hectare 675 gerbes, d'un rendement de 30 hectolitres de grain.

CÉRÉALES DE PRINTEMPS.

Avoine : 11 hectares 70 ares, rendant à l'hectare 840 gerbes et 54 hectolitres de grain, avoine de Géorgie et avoine de Brie, (récolte très-favorable).

PRAIRIES ARTIFICIELLES VIVACES.

Luzerne : 3 hectares 20 ares, rendant en deux coupes et regain 2,600 bottes de 6 kilog. — Trèfle incarnat : 50 ares coupés vert, évalués sec à un rendement de 1,600 bottes de 6 kilog. à l'hectare; récolte très-abondante. — Trèfle rouge ordinaire : 5 hectares, produisant dans les deux coupes 2,100 bottes de 6 kilog., très-beau et très-bien récolté.

Minette : 5 hectares, dont 2 hectares 50 ares pâturés, et 2 hectares 50 ares récoltés, évalués ensemble à un rendement de 1,700 bottes de 6 kilog. à l'hectare. Ces minettes ont été semées dans le blé sortant de betteraves, c'est ce qui explique ce beau rendement.

Prairies annuelles.

Hivernaches très-belles et très-abondantes : 5 hectares, ayant rendu 1,400 bottes de 10 kilog. à l'hectare. — Lentilles : 2 hectares 50 ares, ayant produit 1,000 bottes de 10 kilog. — Jarrots : belle récolte, 3 hectares rendant 1,250 bottes de 10 kilog. à l'hectare.

Prairies naturelles.

3 hectares de vergers et herbages rendant 1,200 bottes de 6 kilog. à l'hectare.

Plantes sarclées.

Pommes de terre : 33 ares. Il est intéressant de constater ici le fait suivant, remarqué par M. Monfourny. Une partie des pommes de terre arrachées lorsque les tiges commençaient à se faner a fourni beaucoup de tubercules gâtés ; la partie des pommes de terre qui n'a été arrachée que cinq semaines après et lorsque les tiges étaient entièrement mortes, a fourni des tubercules dans lesquels la partie malade ne contenait plus de liquide et pouvait être enlevée facilement. Au resserre, aucune ne s'est gâtée depuis. — Carottes jaunes : 33 ares rendant 34,000 kilog. à l'hectare. — Betteraves à vaches : 50 ares produisant 45,000 kilog. à l'hectare. — Betteraves pour fabriques de sucre : 20 hectares rendant à l'hectare 34,000 kilog., et reprises en pulpes jusqu'à concurrence de 25 % du poids de la livraison. — Colzats : 6 hectares 40 ares ayant rendu au battage 33 hectolitres de grain à l'hectare.

Luzernes de l'année 1851-1852.

3 hectares 20 ares jeunes trèfles, minette et trèfle incarnat, 15 hectares étant faits dans le blé de betteraves, avoine de betterave ou blé de colzats.

Assolement.

Assolement des meilleures terres : 1°. Blé sur trèfle ; 2°. Parcages ou fumures sur toutes les terres inférieures ; avoine

après blé et après betteraves ; dans les bonnes terres ; hivernaches après avoine ou blé sortant de betteraves. C'est dans cette dernière partie de terre restant non ensemencée, qu'on place les betteraves ou les colzats à la volée. Ces terres ont reçu soit un parcage, soit un fumier, soit du cendron de chaux, soit 30 hectolitres d'engrais à l'hectare, pour arriver à une fumure générale tous les quatre ans.

Assolement des petites terres. — 1°. Blé ; 2°. Avoine, quelquefois minette ; 3°. Lentillon ; 4°, Fumure, blé.

Toutes les terres sont fumées ou parquées tous les 4 ans, en fumier, à raison de 24 voitures à l'hectare ; en parcage, chaque année, sur 8 hectares 33 ares. — M. Monfourny achète de plus à un hôtel de Saint-Quentin 72 chariots de fumier par an. — Il fabrique l'hiver 4,000 hectolitres de compost, dans lesquels il fait entrer de la chaux vive, du cendron, des cendres noires et des balayures de route, qui sont répandus au printemps sur les luzernes et les betteraves. Toutes les terres qui avaient besoin de marnage ont été marnées.

Instrumens aratoires.

Brabant à rouelles. — Brabant double, à bascule. — Binois en bois ordinaire. — Charrue bis-soc, pour enfouir les grains. — Fouilleuse, ou charrue sous-sol (système Basin perfectionné). — Extirpateur à 11 ou 13 fers, ce dernier pour recouvrir les grains. — Herses ordinaires, herses en fer, arrière-dents pour les terres difficiles à cultiver. — Rouleau ordinaire et gros rouleau (pesant 1,400 Kilog.), à nouveau système et avec frein.

FERME DE M. ROCQ, Cultivateur à Pontruet, canton de Vermand.

Contenance totale de l'exploitation.

205 hectares 33 ares, dont 203 hectares 33 ares en terres

arables, et 2 hectares en bois. Ces terres sont ainsi classées d'après le cadastre : 1 hectare 33 ares en 1re classe; 1/5e en 2e classe; 1/5e en 3e classe, et le restant en 4e et 5e classes. Elles ont été évaluées en moyenne par la commission, à un revenu de 44 fr. de l'hectare.

RÉCOLTES DE 1850-1851.

CÉRÉALES D'HIVER.

Blé : 56 hectares 66 ares; blé blanc pour 1/9e; — blé saumon pour 1/9e; — blé seigleux pour 1/9e. — Le reste, soit 6/9es en blé du pays, donnant à l'hectare 660 gerbes, d'un rendement en grains de 20 hectolitres 25 litres.

CÉRÉALES DE PRINTEMPS.

Orge : 7 hectares qui ont produit 750 gerbes à l'hectare, rendant au battage 45 hectolitres de grain (année exceptionnelle, orges très-belles). — Avoines : 16 hectares 33 ares qui ont rapporté 540 bottes de l'hectare, rendant en grains 40 hectolitres à l'hectare. L'avoine semée est l'avoine de Brie et un peu d'avoine blanche.

PRAIRIES ARTIFICIELLES VIVACES.

Luzerne : 4 hectares rendant deux coupes, et regain, 1,800 bottes de 6 kilog. — Les luzernes ne s'enracinent pas facilement à Pontruet. — Sainfoin : 6 hectares pâturés sur place, évalués à un rendement de 600 bottes à l'hectare. — Trèfle incarnat : 2 hectares 33 ares, abondant, coupé vert en partie, rendant 1,000 bottes de 6 kilog. — Trèfle rouge ordinaire : 9 hectares 33 ares, très-beau, rendant en deux coupes 1,800 bottes de 6 kilog. de l'hectare. — Trèfle blanc : 2 hectares 33 ares, bien récoltés, ayant rendu 1,200 bottes de 6 kilog. de l'hectare. — Minette : 8 hectares 67 ares pâturés, 13 hectares 33 ares récoltés, ont produit 900 bottes de 6 kilog. à l'hectare.

PRAIRIES ANNUELLES.

Hivernaches : 3 hectares 33 ares, belles et abondantes, ont

rendu 1,200 bottes de 10 kilog. à l'hectare. — Lentilles : 30 hectares 66 ares ont produit à l'hectare 750 bottes de 10 kilog. — Vesces : 14 hectares, dont 2 hectares semés après minettes et 2 hectares 66 ares pâturés, produisant 1,000 bottes de 10 kilog.

Plantes sarclées.

Pommes de terre : 50 ares qui ont produit très-peu de chose, quoique la terre eût été bien fumée et bien binotée deux fois : dans le jardin, au contraire, la récolte a été saine et abondante; cependant le sol du champ et celui du jardin sont de même nature. — Carottes : 20 ares produisant 24,000 kilog. à l'hectare. — Betteraves à vaches : 50 ares produisant 30,000 kilog. à l'hectare. — Betteraves pour fabriques de sucre : 12 hectares produisant 36,000 kilog. à l'hectare et reprises en pulpes jusqu'à concurrence de 15 pour % du poids de la livraison. — Colzats : 6 hectares 16 ares rendant au battage 21 hectolitres de grains à l'hectare. — Jeunes trèfles rouges de l'année : 10 hectares 66 ares. — Trèfle blanc : 2 hectares 16 ares. — Minette : 28 hectares 66 ares. — Les luzernes ne paraissent pas ici parce que M. Rocq ne veut pas les faire venir après betteraves.

Assolement.

Le sol étant très-divisé on est obligé de le cultiver en trois rotations. — Assolement des terres de 2e classe : 1o. blé, trèfle ; 2o. trèfle ou fumure avec betteraves ou colzats ; 3o. blé. — Assolement des terres de la 3e classe : 1o. blé; 2o. hivernaches ou fumure avoine; 3o. vesces; 4o. blé. — Assolement des terres de la 4e et de la 5e classe qui ne portent jamais de blé : 1o. orge; 2o. lentillons; 3o. avoines ou minette.

Toutes ces terres sont fumées ou parquées tous les quatre ans, à raison de 24 chariots de fumier par hectare. — Parcage annuel de dix hectares. On parquerait beaucoup plus de terrain si la terre n'avait pas besoin d'un parcage serré. M. Rocq fabrique beaucoup de compost un an d'avance pour être semé au printemps sur les betteraves et sur les plantes

en souffrance. Indépendamment du compost, 750 hectolitres de cendres noires sont, chaque année, semés au mois d'avril sur les prairies artificielles. Toutes les terres qui avaient besoin de marnage ont reçu cet amendement.

INSTRUMENS ARATOIRES.

Brabant double en fer. — Binois en fer. — Herse bataille à onze dents. — Herse ordinaire en bois et à cinq fers. Rouleau en marbre et rouleaux en bois, très-forts. — Machine à battre (Mariolle).

PREMIER CONCOURS.

Prime de 200 fr. à la culture fourragère la plus étendue.

Les plantes cultivées pour la nourriture du bétail ne procurent pas toutes les mêmes avantages de production et d'alimentation; aussi, les jurys qui nous ont précédés ont adopté un tableau de réduction en prenant pour base et pour unité l'hectare de pré.

Voici le tableau de réduction fixé par le jury de 1851 :

Un hectare de pré non irrigué, étant pris pour unité, vaudra.	1 »
Un hectare de seigle, navettes, orge, mangés verts, ci	» 50
Un hectare minette, trèfle blanc, incarnat, mangés verts.	» 75
Un hectare betteraves pour fabrique de sucre, reprises en pulpe.	1 »
Un hectare, trèfle blanc, minette récoltés. . . .	1 »
Un hectare, sainfoin, trèfle, incarnat, féverolles. .	1 50
Un hectare, hivernaches, trèfles rouges, jarrots. .	2 »
Un hectare, luzerne.	3 »
Un hectare, betteraves à vaches.	3 50
Un hectare, pommes de terre et carottes. . . .	4 »

En appliquant ce tableau de réduction aux surfaces emblavées en fourrage dans chaque ferme, on trouvera, savoir:

M. LALAUX-LÉGUILLER, *Cultivateur à Seraucourt.*

EMPOUILLES DE 1850-1851.

	hect.	ares.				hect.	ares.
Luzernes	»	20	à	3 »	font	»	60
Seigle mangé vert	»	60	— - -	» 50		»	30
Trèfle rouge	3	30	une coupe	2 »		9	92
Id.	1	66					
Minette	»	»		» »		»	»
Trèfle incarnat	1	»		1 50		1	50
Trèfle blanc mangé vert	1	66		» 75		1	24
Trèfle blanc récolté	»	85		1 »		»	85
Hivernaches	4	»		2 »		8	»
Vesces	»	»		» »		»	»
Dravières	»	»		» »		»	»
Lentillons	»	»		» »		»	»
Jarrots	»	»		» »		»	»
Féverolles	2	»		1 50		3	»
Prairies naturelles non irriguées	2	20		1 »		2	20
Betteraves à sucre	9	66	25 p. %	1 »		9	66
Pommes de terre	»	15		4 »		»	60
	27	28				37	87

Divisés par 67 hectares 16 ares, donnent 67 ares à l'hectare.

M. MONFOURNY (Félix), *Cultivateur à Dallon.*

EMPOUILLES DE 1850-1851.

	hect.	ares.				hect.	ares.
Luzerne	3	20	à	3	font	9	60
Sainfoin	»	»		»		»	»
Trèfle rouge	5	»		2		10	»
Minette	5	»		1		5	»
Trèfle incarnat	»	50		1 50		»	75
Trèfle blanc	»	»		»		»	»
Hivernaches	5	»		2		10	»
Vesces	»	»		»		»	»
Dravières	»	»		»		»	»
Lentillons	2	50		2		5	»
Jarrots	3	»		2		6	»
Féverolles	»	»		»		»	»
Prairies naturelles	3	»		1		3	»
Betteraves à vaches	»	50		3 50		1	75
Id. à sucre	20	»		1		20	»
Carottes jaunes	»	33		4		1	32
Pommes de terre	»	33		4		1	32
	48	36				73	74

Divisés par 104 h. 33 ares, donnent 70 ares 70 c. à l'hect.

M. ROCQ, Cultivateur à Pontruet

EMPOUILLES DE 1850-1851.

	hect.	ares.				font	hect.	ares.
Luzerne	4	»	à	3		font	12	»
Sainfoin	6	»		1	50		9	»
Trèfle rouge	9	33		2			18	66
Minette	22	»		1			22	»
Trèfle incarnat	2	33		1	50		3	49
Trèfle blanc	2	33		1			2	33
Hivernaches	3	33		2			6	66
Vesces	14	»		2			28	»
Dravières	»	»					»	»
Lentillons	30	66		2			61	32
Betteraves à sucre	12	»		1			12	»
Carottes	»	20		4			»	80
Betteraves à vaches	»	50		3	50		1	75
Pommes de terre	»	50		3	50		1	75
	107	18					179	96

Divisés par 203 h. 33 ares, donnent 88 ares.

C'est sur le résultat de ce travail que le jury a classé les concurrens, dans l'ordre suivant :

1°. M. Rocq, de Pontruet, dont la production en cultures fourragères équivaut à 88 ares de prairies naturelles (unité adoptée) pour chaque hectare de terre de son exploitation.

2°. M. Monfourny, de Dallon, dont la production en cultures fourragères équivaut à 70 ares 70 centiares par hectare.

Le jury vous propose donc, à l'unanimité, de décerner la prime d'arrondissement, de 200 fr., destinée à la plus grande extension donnée à la culture des plantes fourragères, à M. Rocq, cultivateur à Pontruet.

DEUXIÈME CONCOURS.

Prime de 300 fr. à la plus grande quantité de fourrages produits.

L'expérience journalière a prouvé depuis long-temps que les substances qui servent à l'alimentation du bétail, n'ont pas, à poids égal, la même faculté nutritive. La commission, pour cette appréciation, a adopté avec quelques modifications les chiffres déterminés dans le concours précédent, en prenant pour base et pour unité 100 kilog. de foin sec. Ainsi, pour 100 kilog. de foin, il faudra :

100 kilog. de luzerne, sainfoin, trèfle rouge, trèfle blanc, minette, hivernache, lentillons, dravières, jarrots, féverolles.

100 kilog. de pulpes.

150 kilog. de trèfle incarnat, seigle, mangés en vert (calculés sur le rendement sec).

200 kilog. de pommes de terre ou navets.

250 kilog. de betteraves à vaches ou carottes.

Voici les détails de l'opération à l'aide de laquelle le jury a déterminé la quantité de fourrages produits par chaque exploitation, réduite à l'unité comparative du foin de prairie naturelle, suivant le tableau ci-dessus.

FERME DE M. LALAUX-LÉGUILLER, Cultivateur à Seraucourt.

EMPOUILLES DE 1850-1851. — (Revenu 60 fr. l'hectare.)

Luzerne.	»	30	à	2,260	6 kilog	13,560	2	712
Seigle mangé vert.	»	60		750		4,500	2	700
Trèfle rouge.	3	30		1,950		11,700	38	610
Id. 1re coupe. . .	1	66		1,800		10,800	17	928
Trèfle incarnat. . . .	1	»		1,600		9,600	9	600
Trèfle blanc.	2	51		1,200		7,200	18	072
Hivernache.	4	»		1,500	10 kilog	15,000	60	000
Féverolles.	2	»		750		7,500	15	000
Prairies naturelles.	2	20		1,200		7,200	15	840
Betteraves à sucre	9	66		3,300	rép. en pulpes, 25 °/°	8,250	74	695
Pommes de terre.	»	15		300 h	de 80 kil	24,000	1	800
	27	28					261	957

261-957 divisés par 27 hectares 28 ares, donnent par hectare 9,602 kilog.

FERME DE M. MONFOURNY, Cultivateur à Dallon.

EMPOUILLES DE 1850-1851. — (Revenu 52 fr. l'hectare.)

Luzerne...........	3	20	à	2,600	6. kilog.	15,600	49	920
Trèfle rouge.....	5	»		2,100		12,600	63	000
Minette	5	»		1,700		10,200	51	000
Trèfle incarnat...	»	50		1,600		9,600	4	800
Hivernache.......	5	»		1,400	10 kilog.	14,000	70	000
Lentillons........	2	50		1,000		10,000	25	000
Jarrots...........	3	»		1,250		12,500	37	500
Prairies naturelles	3	»		1,200	6 kilog.	7,200	21	600
Betteraves à vaches	»	50		45,000	red. 250	18,000	9	000
Id. à sucre.	20	»		34,000	rep. en pulpes, 10 °/₀	3,400	68	000
Carottes..........	»	33		34,000		13,600	4	488
Pommes de terre.	»	33		180 h.	de 80 à 100 kil.	14,800	4	933
	48	36					409	241

409-241 divisés par 48 hectares 36 ares, donnent 8,462 kilos.

FERME DE M. ROCQ, Cultivateur à Pontruet.

EMPOUILLES DE 1850-1851. — (Revenu 44 fr. l'hectare.)

Luzerne........	4	»	à	1,800	6 kilog.	10,800	43	200
Sainfoin........	6	»		600		3,600	21	600
Trèfle rouge....	9	33		2,000		12,000	111	960
Minette.........	22	»		900		5,400	118	800
Trèfle incarnat..	2	33		1,000		6,000	13	980
Trèfle blanc.....	2	33		1,200		7,200	16	776
Hivernaches.....	3	33		1,200	10 kilog.	12,000	39	960
Vesces dravières.	9	34		1,000		10,000	93	400
Vesces dravières, pâturées et semées ap. minette	4	66		600		6,000	27	960
Lentillons........	30	66		750		7,500	229	950
Betterav. à vaches	»	50		30,000	à 2 50	12,000	6	000
Id. à sucre	12	»		36,000	rep. en pulpes, 15 °/₀	5,400	64	800
Carottes.........	»	20		24,000	à 2 50	9,600	1	920
Pommes de terre.	»	50		100 h	de 80 à 100 kil.		4	000
	107	18					794	306

794-306 kilog. divisés par 107 hectares 18 ares, donnent par hectare 7,411 kilog.

On voit par ces tableaux que la moyenne du produit des terres cultivées en plantes fourragères équivaut :

Chez M. Lalaux, de Seraucourt, à 9,602 kilog. de foin sec par hectare.

Chez M. Monfourny, à Dallon, à 8,462 kilog. de foin sec par hectare.

Chez M Rocq, de Pontruet, à 7,411 kilog. de foin sec par hectare.

Pour connaître si ces quantités produites sont en rapport avec la qualité des terres de chaque exploitation, le jury s'est servi, comme les jurys précédents, du revenu des terres attribué à chaque exploitation et qui a été fixé par le jury eû égard aux évaluations cadastrales, savoir :

Pour les terres de M. Lalaux, de Seraucourt, à 60 fr. de l'hectare.

Pour les terres de M. Monfourny, à Dallon, à 50 fr. de l'hectare.

Pour les terres de M. Rocq, à Pontruet, à 44 fr. de l'hectare.

Ces chiffres appliqués aux terres des trois exploitations ont produit un revenu général moyen de 48 fr. 22 cent., de même que tous les fourrages produits ont fourni une moyenne de 8,016 kilog. de foin sec par hectare.

Par une règle de proportion nous avons trouvé que : 1o. M. Lalaux, de Seraucourt, devait produire 9,976 kilog. de foin à l'hectare ; il en a produit 9,602 kilog., différence en moins, 368 kilog.

2o. M. Monfourny, de Dallon, devait produire 8,312 kilog. de foin à l'hectare, il en a produit 8,462 kilog., différence en plus, 150.

3o. M. Rocq, de Pontruet, devait produire 7,314 kilog. de foin à l'hectare, il en a produit 7,411, différence en plus, 97 kilog.

MM. Monfourny et Rocq sont placés par ces résultats à une si petite différence (53 kilog.) que le jury, dans sa conscience, a cru devoir les porter *ex æquo*, d'autant plus que, tout en ajoutant la plus grande confiance aux chiffres donnés par MM. les Cultivateurs, des inexactitudes peuvent avoir été commises et une différence de quelques kilog. ne peut pas être appréciable. M. Lalaux les suit de bien près, et si le jury eût

converti en plantes fourragères les achats d'avoine, de 2,000 kilog. de son, de 4,000 kilog. de tourteaux, le seigle dont il fait consommer plus de 200 hectolitres cuits par son bétail, les pulpes dont il a racheté, l'année passée, au-delà de 40 % du poids des betteraves vendues, il aurait sans doute au moins égalé ses concurrents; mais, voulant lui tenir compte des sacrifices qu'il a faits et qui se traduisent par un accroissement de cultures fourragères, contribuant à l'alimentation du bétail et augmentant la production des engrais, le jury, dis-je, à l'unanimité, vous propose de placer M. Lalaux sur la même ligne que MM. Monfourny et Rocq et de partager également entre ces trois cultivateurs la prime d'arrondissement de 300 f. destinée à la plus grande quantité de fourrages produits.

Le jury est heureux, dans ce Concours, d'avoir à distribuer des récompenses à trois cultivateurs qui ont su tirer un bon parti des circonstances mêmes dans lesquelles sont placées leurs exploitations.

Ainsi, M. Rocq, de Pontruet, obtient d'un sol ingrat des produits remarquables au moyen d'un nombreux troupeau parfaitement entretenu par suite du grand développement donné aux cultures fourragères.

M. Monfourny, dont les instrumens aratoires ont été bien souvent récompensés dans vos Concours, tire de la ville et des routes une grande quantité de fumiers et d'engrais qui, avec ceux de sa ferme, lui procurent d'abondantes récoltes.

M. Lalaux, mettant à profit le voisinage de la fabrique de sucre de M. Théry, a augmenté son troupeau. Il fournit à son alimentation par l'achat d'une très-grande quantité de pulpes, de tourteaux, de son, de seigle cuit, et il augmente ainsi la production des engrais en même temps que la fertilité de la terre.

Nous terminerons en vous faisant remarquer les divers assolemens suivis dans les trois exploitations, qui sont combinés de manière à varier les plantes et à ne jamais rien demander à la terre sans réparer les pertes par d'abondantes fumures.

Les membres du jury étaient :

MM. Carlier, de Belcour ; Virgile Bauchart, de Montplaisir ; Martine, d'Aubigny ; Boittelle, d'Hombliêres ; Félix Midy et Ch. Gomart, de St.-Quentin.

M. Ch. Gomart donne lecture du travail suivant :

ESSAIS COMPARATIFS D'ENGRAIS.

La base de l'agriculture, c'est l'engrais. La raison d'accord avec les faits, dit que le plus sûr moyen d'accroître les récoltes et d'améliorer les champs, c'est de fumer beaucoup. Le fumier étant la base de la production, c'est à en produire le plus possible et à le bien administrer que le cultivateur doit mettre tous ses soins.

On a fait justice, dit M. Dumas, de l'opinion d'un illustre chimiste, M. Liebig, qui, persuadé que les substances minérales pourraient suffire soit à l'entretien de la fertilité, soit à l'amélioration des sols en culture, n'avait point hésité à prendre part à la fondation d'une manufacture d'engrais, où l'on préparait des mélanges de différents sels minéraux, destinés à remplacer le fumier ordinaire. Cette sorte d'engrais a échoué dans presque toutes les applications qu'on en a faites, et l'établissement n'a pu se soutenir. C'est un résultat négatif bien acquis aujourd'hui à la science économique.

Le fumier, et surtout le fumier bien traité, est donc toujours le meilleur de tous les engrais, c'est l'engrais indispensable et qui constitue la richesse des champs.

Mais quand le nombre des bestiaux et l'étendue des cultures fourragères sont au-dessous des nécessités de la ferme dont le sol s'épuise par les emprunts successifs que lui fait la récolte, il est urgent et profitable d'avoir recours à l'action de certaines substances qui agissent sur la végétation des plantes et pourvoient à leur alimentation.

C'est là où commence le rôle de la fabrication et de l'application des engrais, dont le commerce a été, en France surtout,

depuis quelques années, l'objet d'études nombreuses tant scientifiques que pratiques. Généralement les agriculteurs comprennent aujourd'hui tout le parti qu'ils peuvent tirer des engrais commerciaux pour développer et soutenir la fertilité du sol.

S'il paraît maintenant reconnu que les meilleurs engrais commerciaux sont ceux dont la composition riche en substances azotées se rapproche le plus des débris d'animaux, les cultivateurs devront chercher à reconnaître et à adopter les engrais durables, propres à entretenir la puissance et la fertilité du sol, et rejeter les engrais excitants qui ne procurent qu'une végétation luxuriante, capable d'épuiser le sol en quelques années. Mais pour être guidés dans leur choix, pour tirer de leurs essais et de leurs sacrifices le fruit qu'ils en attendent, il faut que leur opinion soit fixée par des essais comparatifs, renouvelés pendant quelques années.

Parce que des marchands d'engrais ont abusé de la crédulité des cultivateurs en leur vendant des engrais concentrés, *merveilleux*, qu'on pourrait appeler avec plus de vérité des engrais *délayés*; parce que la plupart du temps ces engrais, ces poudres, ces liquides n'ont pas répondu aux espérances qu'on en avait conçues; parce que l'engrais donné à la jeune plante, après avoir favorisé son premier développement, n'a pu lui fournir les élémens nécessaires à l'achèvement complet de sa végétation et de sa fructification, est-ce à dire qu'il faut rejeter tous les engrais commerciaux et mettre de côté cette ressource si importante? Ce serait se priver de l'action de beaucoup de substances qui agissent énergiquement sur les plantes et aident à leur alimentation. Personne ne veut négliger aujourd'hui une ressource aussi importante; mais les cultivateurs qui, dans bien des essais, n'ont trouvé qu'illusions et pertes, se tiennent dans une prudente méfiance. Des essais comparatifs faits consciencieusement par des agronomes distingués seront accueillis, je l'espère, avec intérêt: ils feront connaître le résultat de l'emploi comparatif de quatre engrais et les résultats obtenus par M. Martine.

L'année passée, un fabricant d'engrais, M. Encontre, gérant des établissemens de vidange et d'équarrissage de la Chapelle-St.-Denis, a offert à la Société deux barriques d'engrais contenant chacune six hectolitres de poudrette animalisée, avec demande d'en confier l'essai à des cultivateurs et de faire constater les résultats obtenus, annonçant que 14 ou 15 hectolitres de cette poudrette suffiraient pour fertiliser un hectare de terres chaudes, 18 hectolitres dans les terres franches, et 20 hectolitres dans les terres fortes ou froides. Cette poudrette devait être répandue à l'époque des semailles d'automne sur le grain et enfouie avec le blé, suivant l'usage du pays.

La Société, dans sa séance trimestrielle du 19 octobre 1850, a accueilli l'offre de M Encontre, et a distribué ces deux tonneaux entre MM. Martine-Lefebvre, d'Aubigny; Demarolle, de Neuville; Jules Elliot, de Montigny; et la ferme-école de Guizancourt.

M. Lefèvre-Desains, qui assistait à la séance, a offert à la Société une quantité suffisante de son engrais *économique*, demandant que des expériences comparatives fussent faites en même temps. L'Assemblée a accepté et a décidé que l'engrais offert par M. Lefèvre-Desains serait réparti entre MM. les Cultivateurs déjà désignés et auxquels a été distribué l'engrais de M. Encontre.

Voici le résultat strictement exact de l'expérience faite par M. Martine-Lefebvre, cultivateur à Aubigny :

Dans une pièce de terre de quatre hectares (bonne terre argileuse) qui n'avait pas reçu de fumier depuis quatre ans et qui sortait de porter un trèfle bleu pâturé sur place par les moutons, on a tracé et borné avec des pieux cinq parcelles contiguës contenant chacune exactement 2 ares 15 centiares (ou 5 verges), toutes placées dans les mêmes conditions d'exposition, de culture et de nature du sol.

Le blé a été semé sur toute la pièce, par un temps convenable, au mois d'octobre 1850; puis, on a répandu immédiatement sur le blé, savoir :

Dans la première parcelle, deux hectolitres de cendron de chaux.

Dans la seconde, 12 kilog. de tourteaux de colzats concassés.

Dans la troisième (48 litres ou 30 kilog.), de la poudrette animalisée de M. Encontre.

Dans la quatrième, deux hectolitres de l'engrais économique de M. Lefèvre-Desains.

Dans la cinquième, rien n'a été mis. Puis toute la pièce a été hersée.

Au mois de mars 1851, la verdure ne présentait pas de différence appréciable. A la moisson, la première parcelle, qui avait reçu 2 hectolitres de cendrons de chaux au prix de 40 centimes l'un, soit 80 centimes, a rendu 119 javelles qui depuis, au battage, ont produit 72 litres de blé pesant 52 kil.

La seconde parcelle, qui avait reçu 12 kilog. de tourteaux de colzats au prix de 14 centimes, soit 1 fr. 68 cent., a rendu 118 javelles qui, au battage, ont produit 78 litres de blé pesant 56 kilog.

La troisième, qui avait reçu 48 litres de poudretté animalisée de M. Encontre, de la Chapelle-St.-Denis (30 kilog.), au prix de 4 fr. l'hectolitre, soit 1 fr. 52 c., a rendu 111 javelles qui ont produit au battage 75 litres de blé pesant 53 kilog.

La quatrième, qui avait reçu deux hectolitres d'engrais économique de M. Lefèvre, de St.-Quentin, au prix de 1 fr. 15 cent. l'hectolitre, soit 2 fr. 30 cent., a produit 121 javelles qui, au battage, ont donné 94 litres de blé pesant 66 kilog.

La cinquième parcelle, qui n'avait reçu aucun engrais, a produit 110 javelles qui, au battage, on donné 62 litres de blé pesant 45 kilog.

La quantité du blé était à peu près partout la même, ou du moins la différence n'était pas assez sensible pour être constatée.

La plus belle paille peut être ainsi classée :

1o. Celle du no 4 (engrais de M. Lefèvre), belle et sans herbes ;

2°. Celle du n° 1 (cendrons de chaux), belle et sans herbes;

3°. Celle du n°. 3 (engrais de M. Encontre) moins belle, un peu d'herbes;

4°. Celle du n° 2 (tourteaux), moins belle, plus d'herbes;

5°. Celle du n° 5 (sans engrais), moins haute, beaucoup d'herbes.

Maintenant voulez-vous me permettre, pour rendre cette expérience plus appréciable, d'augmenter proportionnellement et la quantité d'engrais employés et les résultats obtenus dans chaque parcelle, et d'en faire l'application à un hectare de terre.

En prenant pour point de comparaison les 0,62 litres de blé obtenus dans la parcelle n° 5, contenant 2 ares 15 centiares, sans addition d'engrais, on aurait obtenu dans un hectare de terre 28 hectolitres 80 litres de blé.

Si on eût mis 100 hectolitres de cendres de chaux, coûtant 40 fr., on aurait obtenu 33 hectolitres 48 litres de blé, soit une différence de 4 hectolitres 65 litres en plus que dans l'hectare sans engrais.

Avec 558 kilogrammes de tourteaux de colzats, coûtant au prix actuel 11 fr. les 100 kilog. (61 fr. 38 cent.), on aurait obtenu 36 hectolitres 27 litres de blé, soit une différence de 7 hectolitres 44 litres en plus que dans l'hectare sans engrais.

Avec 22 hectolitres 22 litres de poudrette animalisée de M. Encontre, coûtant, à 4 fr. l'hectolitre, 89 fr. 28 cent., on aurait obtenu 34 hectolitres 88 litres de blé, soit 6 hectolitres 5 litres en plus que dans l'hectare cultivé sans engrais.

Avec 100 hectolitres de l'engrais économique de M. Lefèvre-Desains, coûtant, à 1 fr. 15 cent. l'un, 115 fr., on aurait obtenu 43 hectolitres 71 litres de blé, soit 14 hectolitres 68 litres en plus que dans l'hectare cultivé sans engrais.

Il résulte de cette opération deux faits incontestables :

1°. C'est que, *dans tous les cas*, l'emploi des engrais a *été* avantageux puisqu'il a amené une augmentation de production;

2°. Que ces engrais ont tous payé au moins le prix d'acquisition.

Voyons donc maintenant ceux que cette expérience nous présentera comme les plus économiques. Il y a une dépense importante dont nous n'avons pas tenu compte dans ces évaluations, c'est le transport des engrais aux champs. Il est évident qu'il en coûtera plus pour transporter et semer 100 hectolitres de l'engrais de M. Lefèvre, pesant 6,700 kilog., que pour conduire sur place et semer 558 kilog. de tourteaux de colzats. Nous avons laissé aux Cultivateurs ce compte à établir, et il doit nécessairement varier suivant la situation de l'exploitation, la bonté des chemins et le volume des engrais.

Sous les bénéfices de ces réserves nous dirons que :

En évaluant le blé à 15 fr. l'hectolitre, nous trouvons que les 40 fr. dépensés en cendrons de chaux ont produit un supplément de récolte de 4 hectolitres 65 litres de blé à 15 fr., 69 fr. 75 cent., soit un profit net de 29 fr. 75 cent.

Que les 61 fr. 38 cent. dépensés en tourteaux ont produit un supplément de récolte de 7 hectolitres 44 litres de blé à 15 fr., 111 fr. 60 cent., soit un profit de 50 fr. 22 cent.

Que les 89 fr. 28 cent. dépensés en poudrette animalisée ont produit un supplément de récolte de 6 hectolitres 4 litres de blé à 15 fr. (90 fr. 75 cent.), soit un produit net de 1 fr. 47 c.

Que les 115 fr. dépensés en engrais économique ont produit un supplément de récolte de 14 hectolitres 88 litres de blé à 15 fr. (223 fr. 20 cent.), soit un profit net de 108 fr. 20 cent.

Si donc, nous avions à classer ces engrais d'après ce premier essais, et, sans tenir compte du coût du transport, nous mettrions en première ligne, suivant les résultats accusés par M. Martine :

1°. L'engrais économique de M. Lefèvre qui a rapporté un bénéfice par hectare de.	108 fr.	20 c.
2°. Le tourteau de colzat.	50	22
3°. Le cendron de chaux.	29	75
4°. La poudrette animalisée de M. Encontre.	1	47

Les trois autres Cultivateurs auxquels les engrais de MM. Encontre et Lefèvre ont été envoyés, n'ayant pas encore complété l'expérience par le battage des gerbes récoltées, il ne nous a pas été possible d'en rendre compte ici.

Nous terminons ce rapport en faisant des vœux pour que ces expériences soient répétées plusieurs années de suite avec les mêmes engrais, placés successivement dans des terrains de même nature, de manière à confirmer ou à modifier, par des expériences comparatives, les résultats de ce premier travail.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Etaient présens parmi les membres résidans :

MM. Bourbier, Gomart, Ch. Daudville, Héré, Alph. Daudville, Dufour, Garcin, Midy, Cordier, Lecocq, Guiral, Damourette.

Parmi les membres correspondans :

MM. Monnot-Le Roy; Bauchart (Virgile); Carlier, de Cerizy; A. Besson, de Guise; Delaplace-Gérard, de Montbrehain; Testart fils, de Croix-Fonssomme; Martine (Edouard); Demarolle fils; Boutroy, de Marcy; Cornaille, de Vendhuile; Ch. Mauduit, de Marteville; Bauchart (Auguste); Fouquier-d'Hérouël; Druet fils; Briffoteaux, de Neuvillette; Boittelle, d'Homblières; Lalaux; Bauchart-Demarolle; Dusanter, d'Artemps; Legru, de Guizancourt; Fouquier, d'Auroir; Rocq, de Pontruet; Ch. Séverin; Camus fils, de Bertaucourt; Théry, de Grugies; Lefèvre-Desains, de Saint-Quentin; Dabancourt, de Saint-Simon; Marlière, d'Artemps; Georges, d'Argival; Blanchart, de Labbiette; Lhote-Delanchy, de Fontaine-lès-Clercs; Camus père; Carlier père; Quéquignon, d'Happencourt; Lalaux, d'Urvillers; Defrance,

d'Omissy; Bauchart, de Tilloy; Ch. Besson, de Guise; Monfourny, de Dallon; Martine, de Tugny-et-Pont; Carlier, de Bellecour; Delvigne-Baquet, de Dury; François Bauchart; Vinchon (Jules); Théry fils, de Grugies; Beauvais, d'Holnon; Druet; Crapier (Alexandre), de Maissemy; Théry, de Seraucourt; Lhérondelle, de Fayet; Lalaux, de Seraucourt; J. Elliot, de Montigny; Martine-Lefebvre, d'Aubigny; De Chezelles; Coutte, de Germaine.

Le Secrétaire, Signé DAMOURETTE.

Le Président, Signé BOURBIER.

RAPPORT

SUR LE TRAITÉ CRITIQUE ET PRATIQUE

du Commerce, du Contrôle et de la Législation

DES ENGRAIS

de M. de SUSSEX;

LU A LA SÉANCE TRIMESTRIELLE D'AGRICULTURE DE LA SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE DE SAINT-QUENTIN,

Le 9 Juin 1851,

Par M. F. MIDY, membre résidant.

Messieurs,

La Société académique m'a chargé de vous rendre compte d'un traité critique et pratique du commerce, du contrôle et de la législation des engrais, par M. de Sussex, chimiste manufacturier, membre de plusieurs sociétés savantes, et délégué au congrès central d'agriculture par la société agricole de Boulogne-sur-Mer.

Le but de l'auteur est, pour nous servir de ses expressions : « de fournir les bases d'une législation moralisatrice autant « que répressive; d'un commerce réel, d'un marché d'engrais « reposant sur un principe commun, sur des unités de va- « leur intrinsèque et courante, définies, applicables enfin à « toutes les formes, à tous les états que les engrais peuvent « affecter. »

Suivant l'auteur, tous les fabricans d'engrais, sans ex-

ception, trompent le public sur la valeur intrinsèque de leurs produits, « et livrent à l'agriculture, sans merci pour « ses intérêts, sous le nom de poudrettes, noirs résidus de « raffinerie, sang, engrais animalisés, des masses inertes « qui, sous un volume considérable, ne contiennent pas « moins la substance utile à des doses également homœo- « pathiques. »

Ainsi, M. de Sussex enveloppe dans une même réprobation les engrais dits *concentrés*, les poudrettes et les noirs animalisés, long-temps préconisés dans tous les traités d'agriculture comme le plus économique et le plus énergique de tous les engrais.

L'auteur pense avec quelque raison que « la législation, « pour être efficace, doit arrêter les idées du cultivateur, « touchant les engrais, sur un type unique, servant à tous « de contrôle, et déterminant de fait leur valeur intrin- « sèque et relative. »

Il désirerait que la déperdition des matières fertilisantes fût sévèrement réprimée; mais il n'indique pas le moyen de parvenir à cette répression. Nous suppléerons en partie à ce qui manque, sous ce rapport, au traité de M. de Sussex, en émettant le vœu qu'une loi interdise les fosses d'aisances percées à l'eau, non-seulement dans l'intérêt de l'agriculture, mais au point de vue de la salubrité publique; car, ces déjections empoisonnent la nappe d'eau souterraine qui alimente les puits dans chaque localité. Il serait également à désirer que les Sociétés d'agriculture accordassent des primes honorifiques aux cultivateurs ou aux fabricans d'engrais qui auraient mis en œuvre la plus forte quantité de matières fertilisantes, perdues jusqu'à présent pour l'agriculture. Enfin, il faudrait que ces sociétés s'entendissent pour solliciter du gouvernement la franchise des droits de navigation pour les bateaux chargés d'engrais.

Il n'est pas douteux que l'addition, aux fumiers de ferme, de la masse des résidus de l'alimentation générale, actuel-

lement perdus, ne réalisât un immense progrès, et ne rendît à l'agriculture beaucoup plus que les fermages et les impôts ne lui coûtent.

En évaluant, en fumier de ferme, les déchets de l'alimentation, sans tenir compte des cendres de bois et des divers produits manufacturés que l'agriculture pourrait utiliser, l'auteur trouve que la perte en azote représente *trente millions de mètres cubes de fumier*, et la perte en phosphate, *cent millions de mètres cubes*.

Si l'on réduit cette perte annuelle d'engrais en blé, on trouve que les phosphates actuellement soustraits à l'agriculture, pourraient donner, s'ils étaient rendus à la terre, *plus de quatre-vingts millions d'hectolitres de blé*, ce qui représente une perte en espèces de UN MILLIARD DEUX CENTS MILLIONS.

Analysant la production de la France, l'auteur prétend que la valeur totale de ses récoltes en tous genres, est de 5,600,000,000 fr.;

Et qu'elle dépense en capital d'exploitation, rentes et impôts, 5,457,010,855 fr.

En sorte qu'il ne resterait à l'agriculture française qu'un bénéfice de 143 millions à peu près.

Si ce calcul était exact, l'auteur aurait raison d'en conclure « que ce résultat est négatif; que l'agriculture fran« çaise se borne à nourrir 22 millions d'individus dont le « travail lui est acquis (ce qui est déjà quelque chose); « qu'elle couvre ses dépenses, et voilà tout. »

Mais nous démontrerons plus bas que cette appréciation du revenu net de l'agriculture française, est complètement erronée.

Nous en dirons autant du parallèle suivant, entre la culture anglaise et la culture française, que l'auteur donne comme corollaire de son calcul :

« En somme, le blé étant à 15 fr. l'hectolitre, le sol le « plus productif, placé sous le plus propice climat, pro-

« duit, pour 46 millions d'hectares, ce que 15 millions
« d'hectares donnent à l'Angleterre.

« En moyenne, l'hectare en France donne la valeur de
« 8 1/4 hectolitres de blé, tandis que la même surface
» fournit au moins 24 hectolitres 3/4 en Angleterre. »

Plus loin, M. de Sussex, faisant la balance du grand livre de l'agriculture française, porte à son débit, pour frais de culture, par hectare :

Exploitation et travail.........	73 f. » »
Rentes au maximum..........	44 » »
Impôts..........................	2 47
Total............	119 f. 47

Et il n'estime le produit en blé qu'à 8 hectolitres 1/4, à 15 fr., ci................................ 123 fr. 75 c.

Plus la paille à consommer (pour mémoire.)

D'où il résulte que tout l'avantage de la culture se résume en un profit de 4 fr. 28 c. quand le blé est à 15 fr. l'hectolitre; et que ce bénéfice se changerait en une perte de 12 fr. 22 c. par hectare, si le blé ne valait que 13 fr. l'hectolitre.

Mais, qu'au lieu de s'en tenir aux ressources d'engrais de la ferme, qu'au lieu de perdre au-dehors toute la substance inutilisée, on ajoute au budget des dépenses une somme moyenne de 15 fr., représentant l'engrais pris au dehors et adjoint au fumier de la ferme, alors la dépense totale s'élevera, suivant l'auteur, à 134 fr. 47 c., et la production devra atteindre le chiffre de 13 hectolitres 1/4, qui, à 17 fr. l'un, donnent 198 fr. 75 c., en laissant 75 fr. de bénéfice par hectare au fermier.

Au prix de 13 fr. l'hectolitre, le bénéfice ne serait plus que de 49 fr 20 c.

Et même, au prix de 10 fr. l'hectolitre, il resterait encore 13 fr. 28 c. de gain au fermier, tandis qu'avec le mauvais système de culture suivi jusqu'à présent, et même

au prix de 15 fr. l'hectolitre, il retire à peine 4 fr. 28 c. par hectare.

En regard de ce résultat presque négatif, l'auteur cite avec complaisance, avec un orgueil tout britannique, le chiffre de la production de l'Angleterre qu'il évalue à 360 fr. par hectare; mais il se garde bien de nous dire ce que coûte cette récolte, et il s'abstient prudemment de faire la balance agricole de l'Angleterre comme il a fait celle de la France.

Il se borne à énoncer sentencieusement cet axiôme :

« *L'agriculture anglaise est une leçon; ce n'est pas un modèle.* »

Nous acceptons cette définition, mais dans un autre sens que celui que lui donne M. de Sussex.

Oui, l'agriculture anglaise est une leçon pour nous, de ne pas adopter comme elle avec enthousiasme les théories agronomiques les plus spécieuses.

Oui, la chute éclatante des fabriques gigantesques créées par Muspratt, il y a quelques années, en Angleterre et en Ecosse, pour confectionner, d'après le système de l'illustre Liebig, des engrais spéciaux, composés uniquement de matières *salines*, *sans azote*, et les pertes énormes qu'ont éprouvées les agronomes anglais qui ont fait un usage exclusif de ces engrais, sont une leçon pour nous, de ne nous lancer qu'avec prudence dans la culture expérimentale, dans a culture de laboratoire, si je puis m'exprimer ainsi; car la déception est souvent au bout de ces expériences. Certes, s'il est en Europe une population agricole qui doive prospérer, ce sont les cultivateurs anglais; car, rien ne leur manque : ni les capitaux à bon marché et en quantité suffisante, ni le secours des machines, ni la facilité des communications et le bas prix des transports; ni l'appui du gouvernement, qui vient de leur avancer cent millions pour des travaux de drainage; — la mer qui les entoure leur fournit un réservoir inépuisable d'engrais; — en outre, les

innombrables navires de leur nation, qui sillonnent les mers en tous sens, transportent en retour, à peu de frais, le guano des îles de la mer du Sud, le nitrate de potasse du Bengale, le nitrate de soude du Chili, les tourteaux de la France et de la Belgique, et des os ramassés dans tous les coins du globe.

Eh bien! malgré tous ces avantages, l'agriculture anglaise ne peut pas soutenir la concurrence étrangère, et un document authentique, communiqué naguère au parlement, a démontré que, depuis l'établissement du libre-échange, elle a perdu la somme énorme de quatre cent millions de francs.

Cette perte s'explique facilement; car la loi des céréales de 1815 établit d'une manière certaine que le prix de revient du quarter de blé en Angleterre est de 80 shillings, c'est-à-dire de 34 fr. 10 c. l'hectolitre.

Par conséquent, les 24 hectolitres 3/4 de blé que produit l'hectare en Angleterre, suivant M. de Sussex, coûtent au cultivateur anglais 844 francs; ainsi il perd plus de *cent pour cent* sur sa récolte de blé, puisque nous avons vu plus haut que l'hectare ne produit que 360 francs; et il ne peut récupérer une partie de cette perte que sur l'engraissement des bestiaux et sur la tonte de ses moutons. Quelque étrange que puisse paraître ce résultat, nous sommes bien forcés de l'admettre, puisqu'il n'est que la conséquence rigoureuse des données fournies par l'enquête authentique prescrite par la chambre des communes.

Faut-il s'étonner, d'après cela, que tous les petits cultivateurs d'Angleterre aient été ruinés successivement? Que, partout, les grandes fermes aient absorbé les petites, au détriment de la population des communes rurales; et que cette population, étant réduite à la misère, ait reflué dans les villes, où elle a contribué à réduire les salaires, déjà diminués outre mesure par la concurrence des machines, malgré l'immensité du commerce britannique?

Faut-il s'étonner que les pauvres forment maintenant le

tiers de la population du Royaume-Uni, et que la taxe qu'impose le paupérisme soit presque égale au revenu de la terre? Faut-il s'étonner enfin que l'Irlande ait perdu en peu d'années, par l'émigration, par la peste ou par la famine, plus du cinquième de sa population?

Voilà donc à quoi se réduit la prospérité prétendue de l'agriculture anglaise! Un déficit annuel et considérable; un paupérisme effrayant, et la mise en jachère prochaine et forcée de toutes les terres de médiocre qualité, dont le produit ne suffira pas à couvrir les frais de culture!

M. de Sussex avait bien raison de dire que l'agriculture anglaise est une leçon et n'est pas un modèle!

Voyons si notre auteur a été plus heureux dans son appréciation de l'agriculture française :

M. de Sussex prétend, comme nous l'avons dit plus haut, que l'Angleterre, sur une surface de 15 millions d'hectares, produit autant que la France sur 46 millions d'hectares. Or, la population de l'Angleterre n'est que les 2/3 de celle de la France, et les Anglais mangent beaucoup moins de pain que les Français; si donc les calculs de l'auteur étaient exacts, l'Angleterre devrait avoir un excédant considérable de céréales, et la France, au contraire, serait constamment en déficit.

La première devrait donc vendre du blé à la seconde; et l'Angleterre devrait nourrir la France avec son superflu.

Or, c'est précisément le contraire qui existe :

La riche et fertile Angleterre ne récolte pas assez de blé pour nourrir sa population, et c'est un pays relativement

La question la plus sérieuse, celle qui projette une ombre funeste et effrayante sur l'*apparente prospérité* de la Grande-Bretagne, c'est le résultat du dernier recensement de la population de l'Irlande : c'est-à-dire près de deux millions d'individus enlevés par l'émigration, PAR LA PESTE OU PAR LA FAMINE.

(Journal des Débats.) John LEMOINE.

pauvre et mal cultivé comme la France, qui lui fournit en blé, en farines, en maïs, en fruits et en légumes secs, la majeure partie de ce qui lui manque pour combler le déficit de ses récoltes!

Ce fait incontestable n'est-il pas la preuve la plus évidente que les calculs faits par les Anglais, pour établir que l'Angleterre produit, à surface égale, trois fois plus que la France, sont complétement erronés?

Ces calculs reposent d'ailleurs sur deux bases fausses; car, en premier lieu, la contenance des terres labourables de la France n'est pas de 46 millions d'hectares, mais de 25 millions seulement;

Ensuite, le produit net de l'hectare ensemencé en blé n'est pas de 8 hectolitres 1/4, mais de 14 hectolitres au moins, comme il est facile de le prouver par un calcul fort simple.

En effet, 36 millions de Français qui consomment annuellement, en moyenne, 4 hectolitres de blé, suivant M. de Morogues, exigent une production de 144 millions d'hectolitres; cette quantité, divisée par 9 millions, maximum du nombre d'hectares ensemencés en blé chaque année, en France, nous donne 16 hectolitres, au minimum, pour la récolte d'un hectare, semence déduite. — Si l'on adopte l'évaluation de Chaptal, c'est-à-dire 3 hectolitres 50 pour la consommation annuelle en blé de chaque individu, on trouve que la production de la France serait de 126 millions d'hectolitres, et que le produit de l'hectare ne serait que de 14 hectolitres net.

Mais, comme la France a, en général, un excédant de récolte, que M. de Montvéran évalue à 7 1/2 p. %, on a 27 jours de nourriture dans les bonnes années, excédant qu'elle vend à l'Angleterre et à ses colonies; il en résulte que le chiffre de 14 hectolitres n'est qu'un minimum, c'est d'ailleurs ce qui ressort des chiffres donnés par M. de Sussex lui-même; car, une fois l'erreur matérielle relative à la con-

tenance des terres labourables rectifiée, le produit réel doit être au produit net trouvé par M. de Sussex, comme 46 : 25; or 25 : 46 : : 8 1/4 : x = 15,18, et qu'en ajoutant 2 hectolitres pour la semence, le produit brut d'un hectare en France est de 17 hectolitres environ.

Donc, la France n'est pas aussi mal cultivée qu'on veut bien le dire, puisqu'elle a ordinairement un excédant de récolte à vendre, et qu'en outre elle cultive, comme succédanées et sur une large échelle, la vigne, la betterave, les graines oléagineuses, le maïs, le mûrier, l'olivier, les arbres à fruits, la garance, le safran, etc.; et qu'elle exporte en Angleterre, indépendamment de ses blés et de ses farines, une énorme quantité de légumes, de fruits, de volailles, d'œufs, de vin et de spiritueux.

Aussi, loin d'adopter les conclusions de l'auteur, qui prétend « que la France marche à sa ruine; que l'insuffisance « de la fumure s'exprime par une décroissance graduelle « de production, par l'anéantissement progressif, lent si « l'on veut, mais certain du capital de l'agriculture, » nous affirmerons, au contraire, et nous sommes certain de ne pas rencontrer ici de contradicteurs, que, depuis 30 ans, l'agriculture de la France a fait d'immenses progrès; que les *terres à seigle* d'autrefois produisent maintenant du blé; que les sols en friche ou *riez*, qui, de temps immémorial, n'avaient pas été entamés par la charrue, sont maintenant cultivés et se couvrent d'abondantes moissons.

Il n'y a donc rien dans l'état actuel de notre agriculture qui justifie la prédiction de M. de Sussex; rien qui la menace d'une décadence prochaine.

Sans doute, on pourrait généralement mieux traiter les fumiers qu'on ne le fait dans la plupart des fermes;

On pourrait facilement, par une meilleure disposition de la *fumière*, empêcher qu'ils ne fussent lavés par les eaux bâtardes qui entraînent au dehors toutes leurs parties solubles, et leur font perdre les trois-quarts de leur valeur;

On pourrait, en pratiquant, comme on le remarque à la ferme-école de Guizancourt, des rigoles autour de chaque *fumière*, pour recevoir le purin qui en découle, et, en arrosant le tas deux ou trois fois par mois avec ce purin, empêcher que le fumier ne se dessèche en laissant évaporer la majeure partie de son ammoniaque;

On pourrait, enfin, en enterrant l'engrais aussitôt qu'il est amené et répandu sur le champ, éviter une nouvelle dessication et une nouvelle déperdition d'ammoniaque.

Sans contredit, il serait utile de fixer sur ces fumiers l'ammoniaque, qui s'évapore dans l'écurie même, par un arrosement fait avec une solution de sulfate de fer, au moment où l'on retire les fumiers de l'étable.

Il serait encore à désirer que les cultivateurs prissent l'habitude de donner tous les jours une ration de sel, de 150 grammes, à chaque tête de gros bétail; cette simple dépense de 7 fr. environ par an, pour chaque sujet, augmenterait, suivant M. de Sussex, la quantité des engrais dans le rapport de 3 à 4.

Il n'est pas douteux encore que l'agriculture ne pût ajouter, à peu de frais, à la masse des fumiers de ferme une grande quantité d'engrais qui n'ont pas d'emploi dans les villes, tels que : les vidanges, le sang et les issues des abattoirs, les cendres lessivées, les suies, les boues de ville, etc.

Enfin, il serait facile, par un chaulage abondant donné en hiver tous les trois ans, d'améliorer les terres froides et compactes qui abondent dans notre arrondissement.

Mais toutes ces améliorations viendront avec le temps, et les concours établis par la Société académique entre les exploitations qui se livrent avec le plus d'avantage et de succès à la culture des plantes fourragères, ainsi que les primes décernées chaque année au cultivateur qui entretient le mieux, relativement à l'étendue du domaine qu'il exploite, la plus forte proportion du meilleur bétail, contribueront

puissamment à propager les bonnes méthodes de culture, et à augmenter la fertilité des terres du département de l'Aisne.

Après avoir rendu justice à qui de droit, nous abordons la partie réellement neuve, réellement utile du travail de M. de Sussex.

Nous avons dit que ce traité a pour but de fournir les bases d'une législation du commerce des engrais.

L'auteur propose, à cet effet, « la création d'un marché, » avec la garantie de courtiers spéciaux, en soumettant les » matières mises en vente au contrôle d'établissements créés » dans les chefs-lieux de départemens pour l'analyse et la » vérification de la composition des engrais déclarée par le » vendeur »

Pour poser les bases de la valeur réelle des divers engrais, M. de Sussex part de la composition chimique du fumier de ferme qui contient :

De l'eau ; — Des matières organiques non azotées ; — De l'azote ; — Des phosphates ; — Des alcalis ; — Du soufre et du chlore ; — Des terres.

Il propose : « d'obliger, par une loi, les fabricants, mar- » chands et courtiers d'engrais à délivrer à l'acheteur une » facture, dont ils retiendront copie au livre de commerce, et » qui indiquera, en poids, la quantité et la composition chi- » mique actuelle de l'engrais livré.

» La facture comporterait pleine et entière garantie, et » toute fausse déclaration serait poursuivie d'après les dispo- » sitions de l'article 423 du Code pénal.

» La composition serait établie élémentairement, et indi- » querait combien il se trouve, dans l'engrais vendu :

» De matières organiques non azotées ; — D'azote ; — De » phosphates ; — De soude et de potasse réelles ; — De soufre » et chlore.

» Elle désignerait en outre les matières diverses qui peuvent » se trouver dans l'engrais.

» La vérification de la composition des engrais vendus serait
» faite, d'après les dispositions légales relatives à la déclara-
» tion exigée du vendeur ; l'analyse serait pareillement élé-
» mentaire.

» Il serait créé, dans les chefs-lieux de département, un
» laboratoire pour la vérification des engrais, sous la surveil-
» lance de l'autorité administrative. »

Cette législation étant établie, et la fraude devenant impossible, le cultivateur n'aurait plus besoin, pour proportionner la quantité d'engrais à la production, que de connaître le poids des substances indiquées ci-dessus qu'enlève au sol une récolte de blé.

Or, il résulte des analyses faites par l'auteur, que pour récolter 1,000 kilog. de blé et 2,500 kilog. de paille, il faut restituer au sol :

15 kilog. azote ; — 28 kilog. phosphates ; — 18 kil. alcalis ; — 24 kilog. chaux, etc.

Ou que l'engrais enlevé au sol par un hectolitre de blé pesant 78 kilog. se compose de :

1 kilog. 170 grammes azote ; — 2 kilog. 184 gr. phosphates ; — 1 kilog. 404 gr. alcalis ; — 0 kilog 078 gr. chlore et soufre.

On en conclut par un calcul facile, qu'il faut :

1 kilog. d'azote pour produire. . .	66 kil. 1/2 de blé.
1 kilog. phosphate.	35 — 1/2 —
1 kilog. alcalis réels.	55 — 1/2 —
1 kilog. chlore et soufre.	1000 kilog.

Un autre élément nous manque encore pour établir la valeur vénale de toute espèce d'engrais : c'est le tarif de leurs élémens principaux, ou des substances qui les rendent efficaces pour restituer au sol le degré de fertilité que les récoltes lui enlèvent.

Voici le tarif que l'auteur adopte, sans indiquer d'une manière précise comment il y est parvenu :

Matières organiques non azotées, le kilog. . .	» fr. 01 c.
Azote.	2 50

Phosphates . . . . » 12

Alcalis réels . . . . » 12

Soufre et chlore . . . . » 16

Ce tarif porterait la valeur estimative du fumier de ferme à 1 fr. 04 cent. les 100 kilog. (environ 6 fr. 75 cent. le mètre cube).

Ces bases posées, il devient facile, en analysant chaque espèce d'engrais, et multipliant chacun de ses élémens par le prix du tarif, d'obtenir la valeur vénale intrinsèque de chacun d'eux.

En effectuant ces calculs pour les engrais employés le plus ordinairement dans l'agriculture, calculs que je ne vous soumettrai pas, parce que la lecture en serait trop aride et trop fastidieuse, et comparant les valeurs obtenues avec les prix du commerce, on arrive aux résultats suivants :

	PRIX du tarif		PRIX du commerce		PERTE pour l'acheteur		BÉNÉFICE pour l'acheteur	
Pour 100 kilogrammes de :								
Fumier de ferme fermenté.	1 f.	04 c.	» f.	» c.	» f.	» c.	» f.	»
Poudrette de Paris (1849).	1	26	6	»	4	74	»	»
Urate	»	75	6	»	5	25	»	»
Poudrette de Londres.	11	28	15	»	3	72	»	»
Sang sec coagulé.	37	76	25	»	»	»	12	76
Sang en poudrette.	3	40	5	»	1	60	»	»
Tourteaux colzat	12	85	12	»	»	»	»	85
Guano (moyenne qualité) . .	27	50	30	»	2	50	»	»
Os humides mélangés	16	76	12	»	»	»	4	76
Cendres d'os.	12	»	20	»	8	»	»	»
Noir neuf.	13	21	20	»	6	79	»	»
Résidu des raffineries	5	68	6	66	»	98	»	»
Engrais dits concentrés.								
Engrais Huguin.	6 f.	78 c.	400 fr.		393 f.	22 c.	»	»
— Dusseau.	8	06	200		191	94	»	»
— Bickès.	4	03	600		595	97	»	»

On voit, par ce tableau, que les seuls engrais que l'agriculture puisse employer avec avantage, aux prix actuels du commerce, sont le sang sec coagulé, les tourteaux de colzat et les os humides; quant aux engrais, soit disant concentrés,

que l'on pourrait appeler avec plus de justesse *engrais délayés*, la disproportion entre la valeur intrinsèque et leur prix de vente est tellement considérable, que l'exagération du prix de ces soi-disant engrais constitue un véritable vol au détriment de l'agriculture.

Cette double conclusion se trouve pleinement confirmée : pour les tourteaux de colzat, dans un excellent mémoire de MM. Soubeyran et Girardin sur les tourteaux de graines oléagineuses, et pour les engrais dits *concentrés*, par trois rapports lus à la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure, par M Girardin, dont je vous ferai connaître prochainement le résumé.

Nous terminerons cette analyse du travail de M. de Sussex par une réflexion qui servira de fiche de consolation à ceux qui se seraient laissé prendre aux annonces trompeuses des fabricants d'engrais.

C'est que la société, prise en masse, gagne toujours quelque chose, même aux spéculations les plus déloyales.

Rappelez-vous, Messieurs, la grande mystification de la graine de chou colossal, dont le prospectus envahissait la quatrième page des journaux il y a quelques années.

A entendre le vendeur de cette fameuse graine, il l'avait rapportée lui-même d'Orient, pays des merveilles ; aussi, le développement de ce chou devait-il être prodigieux ; les orangers des Tuileries n'étaient que des nains auprès de ce géant de la création ;

Un seul chou devait nourrir toute une étable de vaches ; un seul chou devait fournir plusieurs tonnes de choucroûte ; il aurait fallu, pour cuire ce chou phénoménal, la marmite de Gargantua.

On le vendait 1 fr. la graine ; ce n'était pas cher pour un si merveilleux produit. Le spéculateur en vendit pour cinq ou six cent mille francs et fit sa fortune.

On planta, cela va sans dire, cette précieuse graine, avec les plus grandes précautions, dans le meilleur carré du jardin.

Que résulta-t-il de ces belles promesses?

C'est que ce chou-monstre était tout bonnement le chou cavalier, vulgairement nommé le chou à vaches.

Les souscripteurs du chou-géant étaient volés, rien n'est plus certain, et cependant l'agriculture en masse profita de cette spéculation peu loyale.

En effet, les souscripteurs ne voulant pas perdre leur argent, et remarquant, qu'après tout, ce chou peu phénoménal possédait des propriétés précieuses, en propagèrent l'espèce, et c'est à partir de ce moment que la culture du chou-cavalier a pris un grand développement; c'est depuis cette époque qu'il est généralement employé pour la nourriture du bétail pendant l'hiver.

Il en sera de même des engrais concentrés, que le purin de vos fermes, saturé par le sulfate de fer, peut remplacer avec avantage. Du moment qu'il sera bien avéré que le liquide qu'on vous vendait 4 et 6 fr. le litre n'a pas plus de propriétés fertilisantes que le purin dont on laisse perdre des millions d'hectolitres, les cultivateurs ouvriront les yeux sur la valeur d'un engrais auquel ils n'attachaient aucune importance.

Ils ne mettront pas ce précieux liquide en baril ni en bouteilles, comme les soi-disant inventeurs du pralinage des semences; mais ils construiront des citernes spacieuses pour le recueillir; ils mettront ces citernes en communication avec les lieux-d'aisances; ils ne regarderont pas à une dépense de 8 ou 10 fr. pour y fixer l'ammoniaque au moyen du sulfate de fer, et doubler, en rendant impossible son évaporation, les propriétés fertilisantes de ce précieux engrais.

Ainsi, cette immorale spéculation, qui devait ruiner les cultivateurs, fera, en définitive, gagner des millions à l'agriculture française. (1)

(1) Ce rapport ayant été imprimé pendant l'absence de l'auteur,

SUCRERIE INDIGÈNE.

NOUVELLE MANIÈRE DE RÉCOLTER LES BETTERAVES.

Au moment où les fabriques de sucre indigène vont reprendre leurs travaux, il nous paraît utile d'indiquer aux fabricans un nouveau mode de récolte, qui leur permettra de lutter avec succès contre la concurrence redoutable que le sucre colonial et le sucre étranger, avantagés par la loi promulguée dernièrement, vont faire à leurs produits.

Si nous démontrons que le mode actuel de récoltes va directement contre le but que doivent se proposer les fabricants, de produire la plus grande quantité de sucre possible avec un poids donné de betteraves, il ne sera pas difficile de persuader aux sucriers qu'ils doivent abandonner ce procédé ruineux pour adopter un mode plus rationnel.

Il n'est personne qui n'ait remarqué que lorsqu'on coupe en deux un fruit, une pomme de terre, une betterave, la surface de chaque section se colore très-promptement en brun.

il s'y est glissé quelques fautes d'impression qu'il convient de rectifier comme suit :

Page 74, ligne septième en remontant, lisez : 15 fr. au lieu de 17 fr.

Page 77, placer le renvoi de la note à la fin de la cinquième ligne, après le mot *populaire*.

Page 78, ligne sixième en remontant, lisez : *ou* au lieu de *on*.

Ibidem, supprimer le membre de phrase commençant par les mots : *c'est d'ailleurs*, et finissant par la proportion 25 : 46 : : 8 1/4 : x = 15, 18, et le transporter à la fin de l'alinéa, à la suite du mot *environ*.

Il n'est personne qui ne sache qu'un fruit meurtri ou entamé au moment de la cueillette, se gâte très-rapidement. Aussi, Jacques Bonhomme évite-t-il avec soin de froisser ses fruits en les cueillant, et ne réserve-t-il, pour les conserver, que ceux qui sont bien sains et dont la pelure est parfaitement intacte.

Malheureusement, ces soins paternels sont quelquefois en pure perte, et il arrive souvent qu'une bande de gamins, par l'odeur alléchés, fait irruption dans le verger, pendant l'absence du propriétaire; et, se ruant sur le tas de pommes, donne un coup de dent aux plus beaux fruits et se sert du reste, en guise de projectiles, pour faire la petite guerre : En vain, le pauvre Jacques Bonhomme, arrivant au milieu de la mêlée, poursuit-il de ses imprécations cette engeance malfaisante; en vain Martin-bâton fait-il son office pour la mettre en fuite; le mal est fait, il est irréparable : tous les fruits entamés par la dent, tous ceux qui ont été meurtris par le choc d'un corps dur, ne peuvent plus être conservés; c'est une vérité passée à l'état d'axiôme dans le populaire; et dont la science donne une explication très-simple et très-satisfaisante.

En effet, les sucs des plantes contiennent des matières qui ont une grande affinité pour l'oxigène de l'air et se combinent avec lui, en éprouvant une altération profonde, aussitôt qu'elles cessent d'être protégées par l'épiderme.

C'est à cette combinaison de l'oxigène avec l'une des parties intégrantes du suc des plantes qu'il faut attribuer la coloration rapide des surfaces dans les fruits coupés.

A l'instant où cette combinaison s'opère, l'équilibre des attractions respectives est rompu dans les molécules du suc de la plante; les atômes s'arrangent d'une autre manière : il s'est opéré un mouvement dans l'atôme composé; ce mouvement se continue et se communique de proche en proche jusqu'à ce que toutes les parties de la plante aient éprouvé la même altération.

En un mot, la plante ou la racine coupée passe par toutes les phases de la fermentation, jusqu'à ce qu'elle tombe en pourriture.

Dans les betteraves blessées ou meurtries, — et elles le sont toutes par le mode de récolte usité jusqu'à ce jour, — cette fermentation se fait et se propage aux dépens du sucre qui se décompose en alcool et en acide carbonique.

« Une des plus grandes causes de perte dans la fabrica-
» tion du sucre de betteraves, dit le célèbre Dumas, pro-
» vient de l'action, sur le sucre, des ferments qui se déve-
» loppent dans les tissus des parties *altérées*, *tachées* ou
» *meurtries; l'influence destructive de ces ferments est in-*
» *calculable.* »

La connaissance des altérations profondes qu'éprouvent les racines ou les fruits blessés ou meurtris étant généralement répandue, et la difficulté de les conserver en cet état étant bien connue de tout le monde, il semble qu'on devrait éviter avec le plus grand soin de blesser ou de meurtrir les betteraves avant de les entasser dans des silos, où elles fermentent et perdent la plus grande partie de leur sucre.

Au lieu de prendre les précautions que le simple bon sens indique pour la récolte de ces précieuses racines, que fait-on?

On arrache les betteraves sans ménagement, en brisant la plupart du temps leur pivot; on les frappe à coups redoublés l'une contre l'autre, pour détacher la terre qui adhère à la racine; on coupe, avec un instrument tranchant, le collet qui supporte les feuilles; puis, on les jette sur le tas, en leur faisant de nouvelles meurtrissures.

On voit que les arracheurs de betteraves agissent avec elles sans plus de cérémonie que nos gamins avec les fruits de Jacques Bonhomme.

La seule différence qui existe entre les deux procédés, c'est qu'au lieu de blesser la betterave avec la dent, on l'entame avec un couteau, qui ouvre une large porte à l'introduction

de l'oxigène, et qu'au lieu de s'en servir comme de projectiles, on les frappe violemment l'une contre l'autre et qu'on en meurtrit deux à la fois au lieu d'une.

La section du collet et des feuilles, les meurtrissures de l'épiderme, l'écrasement des fibres et la fracture du pivot étant les causes de l'altération du jus dans la betterave, et tendant à diminuer dans une forte proportion la quantité de sucre qu'il renferme, on voit qu'il serait difficile d'imaginer un mode de récolte qui fût plus préjudiciable aux fabricants que celui que nous venons de décrire.

Ce serait une grande erreur de croire que ce préjudice est minime et qu'il est indifférent de préférer tel mode de récolte à tel autre. On pourra se faire une idée de l'importance de la question par ce fait :

C'est que la diminution causée par la fermentation qui s'opère dans les silos est telle, que les dernières cuites ne donnent plus que 3 à 4 p. % de sucre au lieu de 8 p. %; le fabricant éprouve donc, par suite du séjour des betteraves dans les silos, une perte de 50 à 62,5 p. % sur les dernières cuites, et de 33 % en moyenne sur toute sa récolte.

Or, les produits de la fabrication du sucre indigène se sont élevés, l'année dernière, à la somme de 76 millions, et 33 p. %, sur cette somme, donnent une perte de 25 millions de francs sur une seule campagne.

C'est cet énorme capital qu'il s'agit d'économiser annuellement au profit de la fabrication de sucre indigène, par une manière plus rationnelle de récolter la betterave.

Pour remplacer le traitement barbare qu'on lui fait subir, nous proposons le mode suivant de récolte, basé sur la physiologie de la betterave, qui transpire abondamment comme toutes les plantes dont les feuilles sont larges et nombreuses :

Les betteraves étant arrachées avec précaution, et conservant leur pivot ainsi que toutes leurs feuilles, on les rangera circulairement, le pivot en dedans, sans se préoccuper de la terre qui adhère à leur surface, de manière à ce qu'elles

se touchent toutes par le collet; que les feuilles se trouvent en dehors du cercle qu'elles décrivent et dont le diamètre sera égal à deux fois la longueur moyenne des racines.

Sur ce premier lit circulaire, on en rangera un autre un peu en retraite; sur celui-ci, un troisième, et ainsi de suite, de manière à ce que, ces divers rangs diminuant de plus en plus en nombre et en circonférence, le dernier soit formé par une grosse betterave qui servira de clé de voûte, et que, le tas étant terminé, offre l'aspect d'un dôme de feuillage impénétrable aux rayons du soleil et à la pluie.

Toute la récolte étant ainsi disposée, que va-t-il se passer?

Une observation précieuse de Mathieu de Dombasle et une expérience de M. Boussingault vont nous l'apprendre :

Le premier de ces savans a remarqué « que la densité du « jus de betteraves s'accroît très-sensiblement dans la même « pièce de terre, aux époques de sécheresse, et diminue au « contraire en quelques jours, lorsque la terre vient d'être « trempée par les pluies.......

« La différence produite par cette cause n'a jamais été de « moins d'un degré, et, dans quelques cas, elle s'est étendue « jusqu'à 2 degrés de l'aréomètre; c'est-à-dire que les bet- « teraves d'une pièce de terre qui avait donné 9 degrés après « une assez longue sécheresse, n'ont offert que 7 degrés « quelques jours après que la terre a été détrempée par la « pluie.

» Ces faits n'ont d'ailleurs rien qui doive surprendre, » ajoute le savant agronome, *car il est évident que l'évapora-* » *tion qui s'opère à la surface des feuilles, sous l'influence* » *des rayons solaires, doit produire une véritable concentra-* » *tion des liquides contenus dans toute la plante, lorsque les* » *radicules ne trouvent pas dans le sol d'humidité pour répa-* » *rer la perte occasionée par l'évaporation provenant des* » *feuilles.* »

M. Boussingault, de son côté, a constaté que des feuilles de vigne, renfermées dans un ballon, enlevaient *tout l'acide*

carbonique à l'air qu'on y faisait passer, quelque rapide qu'en fût le courant.

Evidemment il en sera des betteraves arrachées et conservant leurs feuilles comme de celles qui végètent dans un sol aride : l'évaporation continuant, après l'arrachage, à la surface des feuilles, les radicules puiseront d'abord dans la terre qui adhère aux racines toute l'humidité qu'elle retient ; puis, cette terre étant complètement desséchée, l'évaporation par les feuilles aura lieu aux dépens de l'eau surabondante que contient la betterave ; il s'opérera donc dans celle-ci une véritable concentration du jus, sans dépense de combustible et sans formation de mélasse ; en un mot, chaque betterave agira comme un appareil d'évaporation dans le vide.

Au fur et à mesure que l'eau superflue sera éliminée par la transpiration, le volume de la racine diminuera ; la terre desséchée, qui l'enveloppait comme un vêtement, cessera d'adhérer à sa surface et, se réduisant en écailles, elle tombera d'elle-même sur le sol.

Mais les feuilles n'agiront pas seulement comme appareil d'évaporation ; elles absorberont l'acide carbonique de l'air et accroîtront la quantité de sucre que contient la betterave ; cela est incontestable, puisque l'expérience de M. Boussingault prouve que le pouvoir d'absorber l'acide carbonique persiste dans les feuilles, même après qu'elles sont séparées de leur tige.

Enfin, lorsque les feuilles se dessécheront après avoir évaporé toute l'eau superflue que contient la betterave, celle-ci aura perdu la majeure partie de son poids : on pourra alors la transporter sans inconvénient dans les silos, en retranchant les feuilles sèches désormais inutiles pour la concentration du jus dans la racine.

Il est évident que cette manière de traiter les betteraves offrira d'immenses avantages aux fabricants.

Car : 1°. Il faudra moins de silos pour renfermer la même quantité de betteraves ; partant économie de main-d'œuvre ;

2°. Les racines étant parfaitement saines et intactes, se conserveront beaucoup plus long-temps que les betteraves mutilées et meurtries : cette supposition n'est pas gratuite et il n'est pas de fabricant qui n'ait remarqué que les betteraves pour semence dont on ne retranche pas le collet, se conservent beaucoup plus long-temps que les autres ; aussi, au lieu de cesser forcément la fabrication au mois de février, parce qu'à cette époque on perd déjà 50 % du sucre contenu dans la betterave, on pourra la pousser, sans inconvénient, jusqu'au mois de mai ; et comme les frais généraux de toute espèce se répartissent sur toute la campagne, le prix de revient du sucre sera abaissé dans une forte proportion par la prolongation des travaux ;

3°. Les betteraves, pesant moins, coûteront moins de transport du silo à l'usine ;

4°. Les racines étant très-propres, il sera inutile de les laver ; on économisera donc la main-d'œuvre du lavage et on évitera l'addition d'une eau sale au jus à évaporer ;

5°. Le jus étant condensé d'avance dans la betterave, le fabricant réalisera une économie considérable sur le combustible.

6°. L'évaporation d'un jus riche en sucre durant moins long-temps que celle d'un jus faible, il se formera moins de mélasse pendant la défécation.

En voilà plus qu'il n'en faut pour convaincre MM. les fabricants de sucre qu'ils ont tout à gagner par la substitution de ce nouveau mode de récolte à l'ancien ; car il n'est pas une de ces économies qui, en raison du développement qu'a pris la fabrication du sucre indigène, ne se traduise en millions.

Si l'on objectait qu'en employant ce procédé de récolte, le fourrage vert est perdu, nous répondrions que cette perte n'est pas absolue, puisqu'on pourra donner les feuilles sèches aux bestiaux comme nourriture d'hiver. Dans tous les cas, le fabricant trouvera dans la plus-value des produits de sa fabrication, une large compensation du minime dommage qu'il pourra éprouver.

Ce n'est pas tout : Les fabricants de sucre du Nord pourront, à l'aide du nouveau mode de récolte, élargir considérablement le cercle de leurs approvisionnements, dont le rayon s'étend maintenant jusqu'aux bords de l'Aisne, et renferme, dans la circonférence qu'il décrit, les rives de la Somme, de l'Oise, et celles des canaux qui longent ou joignent ces deux rivières.

Déjà les usiniers de l'arrondissement de Valenciennes peuvent fabriquer sans perte des betteraves récoltées à Berry-au-Bac, dont le prix coûtant est grevé des frais de transport sur l'Aisne et sur ces canaux, dans un parcours de 250 kilomètres; il leur sera donc possible de tirer avec avantage, de pays de production encore plus éloignés, des matières premières plus riches en sucre; car, il est évident que si 8 kilogrammes de sucre, contenus dans 100 kilogrammes de betteraves, peuvent supporter un fret de 15 francs du tonneau, 24 kilogrammes de sucre, renfermés dans le même poids de betteraves récoltées par le nouveau procédé, pourrait payer un fret de 30 francs, en laissant un bénéfice de 33 p. % au fabricant sur le prix du transport, puisque le fret proportionnel serait de 45 francs du tonneau.

Les fabricans des environs de Valenciennes pourront donc désormais laisser reposer leur sol, qui se refuse à produire plus long-temps des betteraves, et propager la culture de ces précieuses racines partout où les rivières, les canaux ou la mer leur offriront des moyens de transport faciles.

Ainsi, en supposant que la betterave, à laquelle on reproche depuis long-temps d'envahir des terres labourables de première classe qui pourraient être plus utilement empouillées *en blé*, dût déserter les champs qu'elle a occupés jusqu'à ce jour et qu'elle a améliorés pour la culture des céréales, en leur laissant tous leurs silicates alcalins et une grande partie de leurs phosphates terreux qui lui sont inutiles et dont le blé ne peut se passer, on ne lui disputera certainement pas les marais et les étangs infects de la Sologne, de la Bresse, de

la Somme, de la Corse, qu'elle desséchera et qu'elle assainira, en aspirant par ses longs pivots la surabondance d'humidité qu'ils contiennent et, par ses grandes feuilles, leurs gaz délétères qui déciment la rare et chétive population de ces contrées.

On ne lui disputera pas nos trois cent mille hectares de dunes incultes, qu'elle seule peut fertiliser en allant chercher à une grande profondeur l'humidité que l'action capillaire du sable y entretient toujours, et en protégeant de ses larges éventails la dune contre l'action incessante du vent d'ouest qui la soulève en tourbillons de sable et la fait avancer, d'une manière lente, mais sûre, vers les terres arables qu'elle envahit progressivement.

On ne lui disputera pas les cîmes dénudées de nos montagnes granitiques où la culture pourra prospérer, grâce aux nombreux filets d'eau qui, par une prévoyance admirable de la nature, sourcent de tous côtés dans ces terrains primitifs.

Elle seule peut défendre, à l'aide de ses vastes parasols, la mince couche de terre végétale qui les recouvre çà et là contre l'action dégradante des eaux de pluie; elle seule peut faciliter, par l'ombre et la fraîcheur qu'elle leur procure, la reprise des semis de pins Laricio et des autres arbres de montagnes qui doivent repeupler leurs sommets dépourvus de toute végétation.

Quand elle aura ainsi rendu à la culture et couvert d'une végétation luxuriante plusieurs millions d'hectares maintenant stériles; quand elle aura forcé les colonies, par une concurrence loyale, à simplifier et perfectionner leur fabrication et à verser dans le commerce des quantités toujours croissantes de produits mieux fabriqués; lorsqu'on verra que, loin de diminuer, notre commerce maritime avec nos colonies ne fait que croître de jour en jour; lorsqu'on reconnaîtra que, grâce à elle, l'aisance pénètre dans des contrées dont la pauvreté a toujours été proverbiale, peut-être finira-t-on par s'apercevoir que, loin de proscrire cette plante, on aurait dû

en encourager la culture, et qu'au lieu de grever la fabrication du sucre indigène de droits exhorbitants, on aurait dû, dans l'intérêt du consommateur et du Trésor lui-même, ne lui imposer que des taxes modérées.

Un autre avantage non moins considérable de notre nouveau mode de récolte, sera l'introduction de la betterave dans la petite culture, et, comme corollaire, la fabrication du sucre par le procédé Schutzenbach.

On sait que ce procédé, qui est encore peu répandu en France, bien qu'il soit exploité sur une immense échelle dans le Wurtemberg, dans le grand duché de Bade et jusques en Gallicie, au pied des monts Karpathes, consiste essentiellement dans une dessication préalable de la betterave, qui en prévient l'altération et en facilite la conservation. Des expériences décisives ont prouvé qu'on obtient, par ce procédé, des sucres plus beaux et en plus grande quantité, et que la fabrication peut se faire avec un matériel qui ne coûte pas le sixième du prix des appareils qu'emploient nos sucriers; la seule difficulté qu'offre la vulgarisation de ce procédé, consiste dans la dessication de la betterave.

Or, il est incontestable que cette difficulté serait à peu près levée si l'évaporation par les feuilles avait, au préalable, éliminé la majeure partie de l'eau contenue dans la betterave, dont l'assèchement pourrait être terminé sur place, dans des fours improvisés, taillés dans l'argile du sous-sol et chauffés en grande partie avec les feuilles desséchées de la plante.

Déjà M. Evrard, de Valenciennes, a pu obtenir, au prix de 11 fr. 11 c. les 100 kilogrammes, des cossettes contenant 38 % de sucre, et il est clair que ce prix de revient serait considérablement réduit si la majeure partie du combustible nécessaire pour la dessication des betteraves pouvait être économisée.

Ainsi se trouverait réalisé le vœu émis par M. Dumas qui s'exprime ainsi dans sa chimie industrielle : « *Il ne faut pas*

perdre de vue que l'agriculture ne profitera pleinement des bienfaits de cette belle industrie que le jour où la culture de la betterave s'étendra sur le sol entier de la France. Il ne faut pas oublier que la consommation ne profitera d'un prix de revient le moins élevé possible que lorsque l'extraction se concentrera, au contraire, vers les lieux où elle est appelée par le bas prix de la main-d'œuvre et l'écoulement facile des produits secondaires.

» *Pour remplir ces deux conditions, il faut nécessairement que la betterave se dessèche dans les fermes dès le moment de la récolte; à l'état sec, elle peut se conserver pendant plus d'un an sans rien perdre de sa richesse saccharine; elle peut se transporter au loin et supporter toutes les chances d'un produit commercial. Enfin il est prouvé qu'à l'aide de procédés simples on pourrait en extraire une quantité de sucre cristallisable qui s'élève, dans les analyses et le travail en grand,* à 8 et 10 °/o *du poids de la betterave brute.*

» *La question vue sous son véritable jour peut donc se résumer dans ce problème :*

» TROUVER UN MOYEN SIMPLE ET ÉCONOMIQUE DE DESSÉCHER LA BETTERAVE DANS LES FERMES SANS ALTÉRER LE SUCRE QU'ELLE RENFERME. »

Tel est le problème que nous nous sommes proposé; c'est au temps et à l'expérience qu'il appartient de décider si nous en avons trouvé la véritable solution.

Octobre 1851.

F. MIDY.

IMPOT DU SEL.

MOYEN

De supprimer cet Impôt sans diminuer les Recettes du Trésor.

Par M. F. MIDY, Membre résidant.

Si l'on se reporte à tout ce qui a été dit et écrit depuis dix ans sur la question du sel, on sera tenté de croire au premier abord que ce thème a été usé et rebattu à satiété par les orateurs, les savants, les journalistes, les sociétés d'agriculture, les *comices*, et qu'il n'y a plus rien à dire de neuf sur ce sujet que l'on regarde comme épuisé.

Mais il en est d'une question à débattre comme d'une statue que vingt personnes peuvent dessiner à la fois sans qu'aucun des dessins ressemble aux autres si chaque artiste a envisagé son modèle d'un point de vue différent.

Un sujet qu'on croit épuisé, c'est une pierre à feu que l'on jette à l'écart parce que les arêtes en sont arrondies par l'usage et qu'il semble impossible d'en tirer la moindre étincelle; mais si quelqu'un mieux avisé ramasse le caillou et le casse par le milieu, cette pierre qui paraissait usée aura des arêtes plus vives que jamais, et il sera encore possible d'en faire jaillir des gerbes lumineuses.

Nous pensons donc que le dernier mot n'est pas dit sur la question du sel ; et il paraît que le public est de notre avis, puisque ce sujet appelle de nouveau la controverse, les uns prétendant que l'Etat a fait un sacrifice inutile en dégrévant le sel en faveur de l'agriculture, qui a reçu avec indifférence cette réduction des deux-tiers sur l'impôt et n'en a pas profité pour augmenter la ration de sel de ses bestiaux ; qu'ainsi ce qu'il y a de mieux à faire, c'est de rétablir l'ancien droit qui procurerait à l'Etat un supplément de revenu de 45 millions, supplément qui arriverait fort à propos pour combler le déficit du budget ; — les autres soutenant que la diminution accordée sur l'impôt est insuffisante, et qu'aussi longtemps que le sel sera grevé d'un droit quelconque, les cultivateurs ne pourront le faire entrer dans l'alimentation de leurs bestiaux et s'en servir pour l'amendement de leurs terres.

— « Qu'importe, disent les premiers, au prolétaire de payer au Trésor un supplément de 20 c. par kilogramme de sel sur sa consommation annuelle de 6 kilogrammes ; ce n'est, après tout, qu'une surcharge de 1 fr. 20 c. par an ou de 10 c. par mois que le rétablissement de l'ancien droit lui impose ? »

« Qu'importe à l'agriculture que l'impôt sur le sel soit augmenté, puisqu'elle a refusé de profiter de la libéralité de l'Etat et qu'il est constant que son bétail ne consomme ni plus ni moins de sel que lorsque le droit était de 30 centimes par kilogramme ? »

« MM. Boussingault et Dailly n'ont-ils pas prouvé d'ailleurs, par leurs expériences, que l'effet du sel sur l'engraissement est nul, et Mathieu de Dombasle n'a-t-il pas dit en propres termes dans les Annales de Roville (1819) « *qu'il n'a jamais remarqué, dans sa pratique ni dans les observations qu'il a été à portée de faire, aucun fait qui puisse justifier la haute utilité que beaucoup de personnes attribuent à l'usage de donner du sel au bétail ?* »

— Il importe plus qu'on ne le croit, répondent les se-

conds, à l'avenir de l'agriculture que non-seulement l'impôt sur le sel ne soit pas augmenté, mais qu'il soit entièrement aboli; car tant que le droit sera maintenu, si minime qu'il soit, il augmentera du simple au triple le prix coûtant du sel qui n'est que de 4 ou 5 fr. les 100 kilogrammes, et le cultivateur regardera toujours à une dépense dont l'efficacité pour l'engraissement est fort controversée jusqu'à ce jour.

En effet, si MM. Boussingault, Dailly et Mathieu de Dombasle affirment que le sel est complétement inefficace dans l'engraissement des bestiaux, d'un autre côté, M. Gay-Lussac s'exprimait ainsi dans son rapport du 19 juin 1846 sur la question du sel :

« Nous ne répéterons pas avec des enthousiastes qu'avec » un kilogramme de sel on peut en faire dix de chair ou de » graisse; mais n'en produisît-on qu'un kilogramme et moins » encore, il en résulterait un bien réel pour le pays; *et ce ne » serait pas au droit de dix francs qu'il faudrait le donner à » l'agriculture, mais tout-à-fait en franchise* : » Et il prouvait par des raisonnemens irrécusables, dans une autre partie du même rapport, que l'emploi du sel doit procurer l'engraissement du bétail avec une quantité moindre de fourrage.

« Enfin, des esprits sagaces et persévérans continuent des expériences dont nous n'avons pas encore le dernier mot; et tant qu'il ne sera pas prouvé que l'Etat ne peut trouver, dans l'accroissement de la richesse publique, aucune compensation au sacrifice qu'il a fait pour l'avantage des masses, il serait imprudent de proposer le rétablissement de l'ancien droit qui rendrait impossible à tout jamais l'introduction du sel dans l'agriculture. »

Entre ces deux opinions également absolues, tendant, l'une au rétablissement impopulaire de l'ancien droit de 30 c. par kilogramme, et l'autre à l'abolition intempestive de l'impôt, ne serait-il pas possible de trouver un moyen-terme qui, en donnant à l'agriculture le sel au prix de revient, assurât cependant à l'Etat un revenu au moins égal à celui qu'il retirait

de l'impôt de 30 c.? C'est ce que nous allons examiner dans ce mémoire.

Pour prouver la nécessité d'abolir l'impôt du sel, nous ne rappellerons pas que les Indous et les Chinois sèment de temps immémorial du sel sur leurs terres et dans leurs jardins.

Nous ne citerons pas Homère, Théophraste; Job, Ezéchiel, Esdras; Caton, Varron, Virgile, Columelle, Pline et Palladius, qui tous ont vanté l'excellence du sel comme condiment de la nourriture de l'homme et des animaux.

Nous ne passerons pas en revue toutes les propriétés du sel marin; nous n'examinerons pas le rôle important que joue le chlorure de sodium dans les phénomènes de la vie; nous nous bornerons à admettre, comme un fait reconnu depuis la plus haute antiquité, l'avidité de tous les animaux pour le sel : nous regarderons également comme constante la nécessité pour l'homme qui veut conserver sa santé de mêler du sel à ses alimens.

Ces deux faits, parfaitement avérés, suffiraient déjà pour motiver la suppression du droit sur le sel; mais ce n'est pas comme condiment que nous voulons considérer le sel, c'est uniquement comme l'agent le plus énergique qui existe pour la multiplication et l'amélioration des engrais.

Il y a, dans les expériences précitées de M. Boussingault, un fait capital dont ce savant, préoccupé qu'il était de la question de poids, ne tire aucune conclusion, bien qu'il eût pu s'en servir pour expliquer pourquoi le lot n° 1, qui avait consommé du sel, ne pesait pas plus que le n° 2 qui n'en avait pas reçu : c'est la grande quantité d'eau bue par le premier lot, quantité qui varie dans le rapport de 7 à 4, selon que l'animal reçoit ou ne reçoit pas de sel; mais si le sujet boit plus d'eau en consommant du sel, il est clair que les sécrétions de la vessie augmenteront dans la même proportion, et qu'elles contiendront tous les sels solubles renfermés dans les alimens solides, dont le poids est accru de 7 % environ;

et entre autres une grande partie du sel marin dont ils ont été assaisonnés.

Le même fait se reproduit d'une manière encore plus significative dans les expériences de M. Dailly, puisque l'emploi du sel a doublé la quantité d'eau consommée par les moutons.

Ainsi, l'usage du sel tend à accroître la masse des engrais et surtout des engrais liquides qui sont, comme chacun sait, les plus énergiques de tous.

C'est ce qui est démontré avec la dernière évidence par les expériences citées par M. Barral (*Statique chimique des animaux, appliquée spécialement à la question de l'emploi agricole du sel)*, expériences dont ce savant tire les conclusions suivantes (page 453) :

« XIII. L'ingestion du sel dans les alimens augmente l'eau » des urines ; elle augmente aussi la matière sèche que celles-» ci renferment.

« XIV. La portion de matière organique sèche qui sort en » plus par les urines, quand on prend du sel, est constituée » principalement par de l'azote qui semble s'être fixé sur la » substance urinaire pour la transformer en une quantité » proportionnelle d'urée, d'acide urique et d'ammoniaque.

» XV. *En doublant ou même triplant l'azote des urines, le » sel doit doubler ou tripler la valeur des engrais provenant » des évacuations urinaires des bestiaux.* »

Le sel marin jouit encore de la propriété d'attirer l'humidité de l'air ; le pauvre n'a pas d'autre hygromètre ni d'autre baromètre. Quand il voit le sel se réduire en eau dans sa salière, il en conclut que le temps est à la pluie. Cette conclusion n'est pas constamment exacte, car il ne pleut pas toujours lorsque l'air est saturé de vapeur d'eau ; mais le pauvre n'est pas assez physicien pour faire cette distinction ; après tout, son hygromètre n'est pas plus menteur que ne le sont nos baromètres.

Or, cette tendance à attirer l'humidité de l'atmosphère, le sel la conserve toujours. Si l'on expose à l'air un linge im-

bibé d'eau salée, il paraîtra sec pendant le jour, mais on le retrouvera le matin aussi mouillé que la veille; si l'on arrose la terre avec une dissolution de sel, la place arrosée sera facile à reconnaître à son aspect constamment humide.

Cette propriété hygrométrique du sel est précieuse en agriculture, car le fumier qui contient une dissolution saline se desséchera moins que celui qui n'en renferme pas, et la terre engraissée avec un pareil fumier se trouvera à l'abri des sécheresses, puisque le sel qu'elle contiendra pourra attirer pendant la nuit assez d'humidité pour suffire à l'alimentation de la plante.

Mais, pour arriver à saturer les fumiers de sel, il faudrait que l'impôt qui pèse sur cette denrée de première nécessité fût aboli.

D'un autre côté, cet impôt figure pour près de 30 millions au budget dont les recettes sont loin d'équilibrer les dépenses: il serait donc impossible de le supprimer sans le remplacer par une recette équivalente.

Nous sommes loin de contester la nécessité de ce remplacement; aussi allons-nous indiquer un moyen d'augmenter les recettes du Trésor, tout en accroissant d'une manière prodigieuse la fertilité de nos prairies et de nos terres labourables.

Pour maintenir ces terres dans un état constant de fertilité, il suffit de restituer au sol tous les sels solubles et tout l'azote qui en ont été enlevés par les récoltes successives; mais si l'on veut accroître la fécondité du sol, il faut lui rendre plus qu'il n'a fourni: il faut ramener sur nos champs, non-seulement les fumiers provenant des animaux nourris à l'étable, mais y ajouter encore d'autres engrais plus énergiques, tirés du dehors, tels que la poudrette, l'engrais flamand, le noir animalisé, les os pulvérisés, le guano, les boues de ville, etc., et des amendemens actifs, tels que les sulfates de chaux, de fer, de soude et d'ammoniaque; les nitrates de soude et de potasse, l'hydrochlorate de chaux, les déchets de savonnerie,

les résidus des fabriques de colle et des abattoirs, les cendres de toute espèce, la marne, la chaux, la suie, etc.

Or, tous ces engrais et ces stimulans coûtent fort cher; il faut souvent les aller chercher très-loin et à grands frais; et cependant nous avons près de nous, autour de nous, un réservoir immense, inépuisable, contenant *tous les principes fertilisans des engrais et des amendemens que nous venons de nommer*, et dans lequel nous pourrions trouver, si le gouvernement voulait s'y prêter, le moyen d'accroître indéfiniment la fécondité du sol de la France.

Ce réservoir, c'est la mer.

La mer, en effet, nourrit dans son sein un nombre prodigieux d'animaux de toutes dimensions, depuis le hareng, manne annuelle des pêcheurs, qui descend du pôle en colonnes serrées, de plusieurs lieues de largeur et de plusieurs mètres d'épaisseur, jusqu'à la baleine monstrueuse dont la longueur atteint celle d'un brick de guerre.

Tous ces animaux vivent et meurent dans l'Océan, et tout l'ammoniaque et les phosphates provenant de leurs déjections et de la décomposition de leurs cadavres, sont contenus dans l'eau de la mer.

La mer fournit aux mollusques le carbonate de chaux nécessaire pour former leur coquille; c'est dans l'eau de mer que les astrées, les madrépores et tous les membres de la grande famille des polypes trouvent les matériaux dont ils ont besoin pour élever ces constructions sous-marines qui forment d'abord des écueils dangereux, puis des îles verdoyantes, travaux gigantesques qui attestent l'impuissance de l'homme; car lui aussi a voulu élever une Babel dans les anciens jours; mais c'est en vain qu'on en chercherait aujourd'hui la trace sur la terre; de son œuvre orgueilleuse il ne reste rien, pas même une ruine, pas même un monticule qui puisse indiquer au voyageur la place qu'occupait l'antique édifice; tandis que les rochers artificiels, construits par ces animaux microscopiques, ont traversé les siècles en bravant la fureur des flots.

C'est sur la mer que vivent ces légions d'oiseaux palmipèdes qui fréquentent les îles désertes des deux Océans, légions tellement nombreuses que leurs déjections nocturnes, accumulées depuis des siècles, ont formé des couches de guano de plus de 20 mètres d'épaisseur.

La mer produit sans culture des masses énormes de végétaux qui croissent à toutes les hauteurs, à toutes les latitudes, sur les montagnes sous-marines, sur les immenses plateaux où s'ébattent les morues, dans les profondeurs de l'Océan, pâturages fréquentés par les tortues et probablement par d'autres races d'animaux que nous ne connaissons pas ou que nous croyons éteintes; et même à la surface de la mer où végète la famille nombreuse des algues et des fucus.

Voyons-nous rien de semblable sur la terre? Hélas, non! Nos plaines sont stériles pour la plupart, nos montagnes dénudées. C'est à grande peine, et à la sueur de notre front, que nous parvenons à tirer de la terre de chétives et insuffisantes récoltes. Nul végétal ne peut, faute d'appui, croître dans les régions supérieures de l'air; partout d'ailleurs la mer oppose sa fécondité merveilleuse à la stérilité de la terre. C'est entre les tropiques, en regard de l'aride Sahara, que le fucus giganteus étend ses grands bras qui atteignent 120 mètres de longueur, et que le fucus nageant s'entrelace en couches tellement épaisses, qu'elles suffisent à entraver la marche des vaisseaux qui naviguent dans les mers de l'équateur (1). Dans le Nord, où toute végétation disparait sur la terre, on aperçoit à travers les flots transparents d'immenses montagnes sous-marines, couvertes d'une verdure luxuriante (2). Il est même probable que cette grande fécondité

(1) On sait que Colomb, arrêté par ces forêts flottantes dans son premier voyage vers un monde inconnu, faillit être forcé, par ses compagnons effrayés, de retourner en arrière.

(2) Martens de Hambourg rapporte que lorsqu'on tirait l'ancre du fond de la mer sur les côtes du Spitzberg, on ramenait avec elle

s'étend jusqu'aux pôles qui ne doivent pas être couverts d'une coupole de glace, comme on l'a cru jusqu'ici ; car comment les légions innombrables de poissons qui en descendent pourraient-elles frayer si la mer n'était pas libre et peu profonde ? Comment ces animaux pourraient-ils vivre et s'engraisser, si la riche végétation de la mer ne leur offrait pas une abondante nourriture ?

Au reste, ce qui prouve mieux que tous les raisonnemens l'immensité de la végétation sous-marine, c'est que, malgré l'énorme consommation d'oxigène que font les innombrables habitants de la mer, l'air dissous dans l'eau de mer contient 33 % d'oxigène, tandis que l'air atmosphérique n'en contient que 21 %. Comme l'oxigène absorbé par les poissons dans l'acte de la respiration est restitué à l'air de la mer par les fonctions vitales des plantes marines, on peut juger de la puissance de la végétation par la prodigieuse quantité d'animaux que l'Océan nourrit dans son sein.

Or, tous les détritus de ces végétaux restent dans la mer, de laquelle ils ont tiré toute leur nourriture, et ces détritus sont très-riches en sels terreux, en phosphates et en carbonates alcalins que l'on retrouve dans les cendres des varechs, des goémons et des autres plantes marines.

Depuis l'admirable découverte de M. Balard qui est parvenu, par des moyens fort simples, à extraire de toutes pièces le sulfate de soude des eaux de la mer, on sait que ces eaux contiennent une assez grande quantité de potasse. On aurait pu le prévoir, indépendamment de toute analyse, en réfléchissant que l'eau de mer doit contenir tous les sels solubles que les eaux pluviales ont entraînés dans le lit des rivières depuis

une feuille d'algue fort large, de six pieds de long, attachée à une queue de même longueur : cette feuille était ordinairement accompagnée d'une plante chevelue de six pieds de long, semblable à la queue d'un cheval et formée d'un poil si fin qu'on pouvait, disait-il, l'appeler *soie de roche*.

la création du monde ; entre autres les nitrates de potasse qui, dans les pays chauds, efflourissent à la surface du sol et que l'on connaît sous le nom de salpêtre de houssage ; et la potasse provenant, soit de la décomposition du feld-spath que l'action du temps a fait passer à l'état de kaolin, soit des forêts vierges dont les grands fleuves de l'Afrique et de l'Amérique charient incessamment les dépouilles dans le lit de l'Océan.

Ce n'est pas seulement dans le tribut des fleuves et dans les détritus des animaux et des végétaux marins que consistent les richesses que recèle l'Océan.

Combien de fois n'a-t-il pas envahi la terre, en emportant dans son nouveau lit, comme un voleur dans son antre, tous les sels qu'il avait pu dissoudre, et balayant de sa surface, à chaque déluge, ces générations d'animaux étranges qui ont précédé l'homme sur la terre, générations qui devaient être innombrables si elles étaient, comme il y a lieu de le supposer, en rapport avec la richesse de végétation du globe dans ces temps primitifs, alors que la terre nourrissait des fougères et des prêles dont la hauteur égalait celle de nos plus grands arbres ?

Or, de toutes ces richesses dont il a dépouillé la terre, l'Océan n'a jamais rien restitué, car l'eau de mer, en s'évaporant pour retomber en pluie, abandonne tous les sels qu'elle tenait en dissolution ; la mer contient donc des trésors immenses de fertilité qu'elle accumule depuis des milliers d'années.

« Fort bien, nous dira-t-on, nous vous accordons que la » mer est un réservoir inépuisable d'engrais : nous compre» nons que ce serait une duperie, pour les habitants du lit» toral, d'aller chercher fort loin et à grands frais du guano » et des nitrates de potasse et de soude, tandis que la mer » qui les avoisine contient en dissolution l'ammoniaque et » les phosphates du guano ainsi que les sels de soude et de » potasse. Mais en quoi la connaissance de ce fait peut-elle

» nous être utile, à nous autres habitants du centre de la
» France ? Comment pourrons-nous profiter des élémens de
» fécondité contenus dans l'eau de mer? Comment serait-il
» possible de faire remonter cette eau vers les points culmi-
» nants de notre sol? »

Sans aucun doute cette translation offre quelques difficultés, mais elles ne sont pas insurmontables.

Remarquons d'abord que, parallèlement au lit de nos principales rivières, courent des chaînes de montagnes qui les bordent jusqu'à la mer.

Remarquons ensuite que, dans l'intervalle qui sépare les embouchures de ces fleuves, règnent, le long de la Manche, des falaises élevées, dans certains endroits, de près de 100 mètres au-dessus du niveau de l'Océan.

Remarquons enfin que, sur le littoral de la mer, il souffle un vent continuel qui vient tantôt du large et tantôt de la terre. Les Hollandais ont profité de cette agitation perpétuelle de l'air sur les côtes pour dessécher leurs polders, au moyen de moulins à vent qui élèvent et versent dans la mer les eaux provenant des sources et celles qui s'infiltrent à travers les digues. On pourrait utiliser le même phénomène en sens inverse et se servir du vent pour extraire l'eau de la mer et l'élever à une grande hauteur, soit sur les falaises escarpées, soit sur la cime des montagnes, soit enfin sur de hautes tours qui serviraient à la fois de phares, de vigies, de signaux et de corps-de-garde en cas de guerre maritime.

Outre ces moyens mécaniques fort simples et peu coûteux d'élever les eaux de la mer, on pourrait encore utiliser pour le même objet d'autres forces prises dans la nature.

Quiconque a vu, sur les côtes de la Bretagne, les vagues s'engouffrer dans les cavernes qu'elles ont creusées dans le roc, en produisant une détonation comparable à celle d'une batterie de siége, comprendra parfaitement qu'il y a, dans cette masse d'air comprimé, une force immense capable d'élever d'énormes quantités d'eau à une hauteur indéterminée :

C'est le commencement d'un bélier hydraulique; il n'y manque qu'une colonne verticale d'ascension communiquant avec le réservoir d'air, et un boulet pour servir de soupape à cette colonne.

Pour quiconque a vu les lames s'élever à une grande hauteur en léchant les rochers granitiques des Côtes-du-Nord, du Finistère et du Morbihan, et se rejeter en arrière pour retomber en pluie fine ou en grandes écumes blanches, il sera facile de concevoir qu'il serait possible de faire monter ces vagues encore plus haut en taillant le roc en courbe régulière, et qu'en disposant un peu au-dessous de la limite qu'atteignent les flots, une rigole qui reçoive l'eau lorsqu'elle se renverse, on pourrait la conduire sans frais dans des réservoirs disposés sur la côte.

Il y aurait encore d'autres moyens d'élévation sur lesquels nous n'insisterons pas : on pourrait, par exemple, se servir de pompes mises en mouvement par l'oscillation des vagues ou par des moteurs établis sur des écluses de chasse qui se rempliraient à marée haute et se videraient à marée basse; tous ces moyens peuvent être employés ensemble ou séparément.

Quel que soit le mode que l'on adopte, il n'y aura que deux moyens de faire arriver l'eau de la mer sur tous les points du sol de la France, soit en employant des conduits fermés, soit en l'amenant par des rigoles creusées à ciel ouvert sur la crête des montagnes qui longent les rivières. On pourra la conduire ainsi à de grandes distances dans l'intérieur des terres, car la plaine St.-Denis est à 60 mètres plus bas que quelques-unes des falaises des bords de la mer.

Lorsque l'eau provenant de ces conduits et de ces canaux serait arrivée à un réservoir situé au niveau de son point de départ, des moulins à vent, des moteurs hydrauliques ou des machines à vapeur la remonteraient de nouveau pour la transporter plus loin.

Le gouvernement pourrait ainsi établir des dépôts d'eau de

mer sur tous les points de la France, et il suffirait qu'il en vendit 8,000 hectolitres par jour dans chaque arrondissement, à raison de 0,15 centimes l'hectolitre (prix représentant la valeur du sel marin contenu dans l'eau de mer, calculée à raison de 6 fr. les 100 kil.), pour réaliser une recette annuelle de 158 millions, qui recevrait l'emploi suivant :

78 millions applicables aux dépenses ordinaires du budget ;

30 millions pour frais de perception de l'impôt et entretien des canaux et du matériel, etc. ;

50 millions pour intérêt à 4 1/2 °/o et amortissement en 50 ans d'un emprunt de un milliard, au moyen duquel on établirait les machines pour l'extraction des eaux de la mer, les conduites d'eau, les réservoirs, etc. ;

Un semblable débit ne paraîtra point exagéré si l'on considère que la surface moyenne des arrondissemens de la France est de 146,580 hectares : ce serait donc, par hectare, moins de 5 litres et demi par jour ou moins de 20 hectolitres par an, quantité évidemment insuffisante pour l'arrosement d'un hectare de terre ou de prairie.

Ce débit serait encore augmenté par les nombreux emplois que pourrait recevoir l'eau de mer. Ainsi l'on établirait, aux abords des grandes villes, des réservoirs où l'on pourrait conserver et engraisser le poisson et les huîtres ; on y creuserait des bassins où les personnes malades, à qui leur santé ou leur fortune ne permet pas de voyager, pourraient prendre des bains d'eau de mer sans déplacement.

Le gouvernement aurait avantage à fonder dans chaque arrondissement une fabrique de sel où l'eau de mer serait concentrée au moyen de bâtimens de graduation ; il gagnerait ainsi les frais de transport qui entrent pour la majeure partie dans le prix coûtant du sel, et le bénéfice qu'il retirerait de cette fabrication suffirait pour payer le personnel des employés chargés de la vente du sel et de l'eau de mer.

Ces nombreuses fabriques seraient nécessaires pour alimenter la consommation qui prendrait, par suite de l'aboli-

tion du droit, une extension que nul ne peut prévoir; elles remplaceraient avec avantage les marais salants dont les produits, en tout temps incertains, sont presque nuls dans les années pluvieuses; le sel qu'elles livreraient à la consommation ne serait pas chargé d'impuretés comme celui des salines; mais leur plus grand bienfait consisterait dans la suppression des marais salants, foyers permanents de fièvres et de maladies épidémiques, dont les aires immenses, désormais inutiles, pourraient être rendues à la culture ou converties en riches pâturages.

On objectera sans doute que l'Etat n'est pas assez riche pour entreprendre une opération aussi gigantesque que celle de la distribution de l'eau de mer à domicile par toute la France.

D'autres personnes pourront révoquer en doute la possibilité de mettre cette idée à exécution.

La première objection n'a aucune valeur, car si l'Etat ne pouvait faire les frais de construction des appareils et des conduites d'eau, l'industrie particulière pourrait le suppléer comme elle l'a fait pour les chemins de fer.

Or, s'il s'est trouvé une compagnie pour creuser à ses frais le canal de l'Ourcq, qui va chercher à 100 kilomètres environ l'eau nécessaire à l'approvisionnement d'un quartier de Paris, et si cette compagnie peut réaliser des bénéfices énormes en vendant cette eau à vil prix, comment ne s'en présenterait-il pas une ou plusieurs qui se chargeassent de distribuer par toute la France l'eau de mer qui a une valeur bien supérieure à celle de l'eau de rivière, et dont le débit serait bien autrement considérable que celui de l'eau pure?

1°. Parce qu'elle tient en dissolution, par hectolitre, 2 kil. 60 gr. de sel qui vaudraient encore 0,37 cent. 1/2 en supposant le droit de 10 cent. aboli;

2°. Parce qu'elle renferme des élémens de fertilisation très-énergiques dont les cultivateurs tireraient parti, soit en répandant sur le sol les eaux-mères après en avoir extrait préala-

blement le sel par évaporation, soit en arrosant avec l'eau salée, suivant l'usage des Bretons, leurs fumiers qui acquerraient ainsi les propriétés hygrométriques qui leur manquent et deviendraient fort riches en phosphates et en sels alcalins.

Enfin on peut faire à la seconde objection une réponse sans réplique :

C'est qu'il se forme en ce moment à Londres une compagnie pour amener l'eau de mer de Brighton, non-seulement dans le palais de cristal qui serait transporté à Sydenham et deviendrait une immense salle de bains, mais dans Londres même, de manière à ce que chacun pût prendre des bains de mer à domicile moyennant un penny valant 10 centimes.

Il ne faut pas, d'ailleurs, se figurer qu'il faudrait creuser de larges canaux pour amener au cœur de la France l'eau de mer nécessaire à l'arrosement du sol ; de simples tuyaux de conduite en fonte suffiraient pour cela. En effet, en calculant, comme nous l'avons fait, sur un débit de 8,000 hectolitres par jour en moyenne dans chaque arrondissement, la distribution journalière pour toute la France serait de 2,880,000 hectolitres ou 288,000 mètres cubes en 24 heures, soit 3 mètres cubes 33 centièmes par seconde.

Or ces 3,33 mètres cubes, répartis en une foule de prises d'eau sur les bords de la Manche, de l'Océan, du golfe de Gascogne et de la Méditerranée, donneraient un débit de quelques litres d'eau pour chacune et pourraient par conséquent être facilement amenés par des tuyaux, puisqu'une conduite de 0,60 centim. de diamètre peut fournir 30 litres d'eau par seconde ou 25,920 hectolitres par jour à 100 kilom. de distance avec une vitesse moyenne de 0,1061 par seconde et une perte de charge, ou différence de niveau, de 3 mètres 80 *centim.* ; ou bien 40 litres par seconde, soit 34,560 hectol. par jour, avec une vitesse moyenne de 0,1415 et une pente de 6 mètres 30 cent. sur 100 kilomètres ; et il est clair que si le débit était plus considérable que nous ne l'avons supposé, les produits, qui sont déjà énormes pour le chiffre de 8,000

hectolitres par arrondissement, croîtraient en proportion et permettraient de multiplier à volonté les prises d'eau le long du littoral, de manière à suffire à l'alimentation de la France.

En résumé : suppression totale du droit sur le sel consommé par les hommes et les animaux ;

Remplacement de l'impôt actuel par des rentrées plus fortes dans les caisses de l'Etat ;

Possibilité d'accroître à peu de frais et d'une manière indéfinie la fertilité du sol de la France.

Tels sont les avantages que présente notre projet, et comme le gouvernement, le commerce et l'agriculture ont un égal intérêt à ce qu'il soit adopté le plus tôt possible, nous espérons qu'on voudra bien le prendre en sérieuse considération.

27 juillet 1852.

RAPPORT

SUR DIVERSES

PUBLICATIONS DES SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES.

Par F. MIDY, *Secrétaire-Archiviste.*

MESSIEURS,

S'il suffit d'un rapport verbal pour vous faire connaître les travaux purement littéraires des sociétés savantes, il n'en est pas de même de la partie agricole de leurs annales, qui intéresse plus particulièrement les cultivateurs. Ces estimables correspondans n'assistant pas à vos séances ordinaires, n'auraient aucune connaissance des bonnes méthodes et des idées heureuses contenues dans ces recueils, si vos Annales ne renfermaient pas un résumé complet et substantiel de ce qu'offrent de plus saillant les publications des diverses sociétés d'agriculture avec lesquelles vous échangez le compte-rendu de vos travaux.

C'est un résumé de ce genre que je devais vous soumettre; mais je me trouve arrêté tout d'abord par une impossibilité matérielle : l'imprimeur ne m'a réservé qu'une feuille d'impression ; et il est là, nouveau Procuste, avec ses grands ciseaux, tout prêt à rogner impitoyablement tout ce qui dépassera la page 128 ; cependant je n'ai pas moins de cinquante brochures à vous faire connaître.

S'il s'agissait de productions littéraires, bulles légères que l'on peut condenser, comme l'air, à volonté, rien ne serait plus facile que de faire tenir à l'aise cinquante brochures dans une feuille d'impression, voire même dans un feuilleton ; mais il n'en est pas de même des annales substantielles des Sociétés d'agriculture. Ces recueils, riches en faits, se refusent à l'analyse et, même en les écrêmant, on y trouverait la matière d'un volume.

Ne pouvant vous rendre compte de tout ce qui m'a été renvoyé, et ne voulant pas faire un choix qui pourrait paraître désobligeant pour certaines Sociétés, je vais vous faire connaître ces Annales selon leur rang d'ancienneté.

Je regarde comme une bonne fortune que le premier en date de ces recueils soit un mémoire très-complet sur les tourteaux de graines oléagineuses, par MM. Soubeyran et Girardin, lu par ce dernier à la Société centrale d'Agriculture de Rouen, le 7 novembre 1850.

Ce mémoire, rempli de faits et contenant des observations précieuses, n'étant pas susceptible d'analyse, nous allons en laisser parler les auteurs.

« Les marcs d'huile ou tourteaux sont éminemment utiles en économie rurale, sous deux rapports :

» En poudre, ou mêlés aux urines, ils constituent un engrais fort actif, et ils rendent directement à la terre une fécondité toujours prompte à s'épuiser.

» D'un autre côté, ils forment un excellent aliment pour les bestiaux, et ils poussent très-rapidement à l'engraissement.

» Ce qui prouve combien les tourteaux sont précieux, c'est l'exportation considérable qui s'en fait pour l'Angleterre. De 1836 à 1840, la France en a expédié dans ce dernier pays plus de 120 millions de kilogr., et de 1840 à 1847, le chiffre de nos exportations est monté à 254,361,000 kilog. C'est à Marseille, à Dunkerque et dans presque tous nos ports de

Normandie que les Anglais, qui cherchent à produire le plus de viande possible, viennent s'approvisionner de ces résidus de la fabrication de l'huile. »

Nous regrettons à ce sujet que le gouvernement, qui prohibe rigoureusement à la sortie les matières premières nécessaires à nos manufactures, laisse exporter, moyennant un droit de balance insignifiant, les tourteaux de graines oléagineuses qui sont des matières premières indispensables à l'agriculture, puisqu'ils peuvent servir à la fois à l'engraissement des bestiaux et à la fertilisation du sol, et que l'Angleterre nous ait enlevé en dix ans 374 millions de kilogrammes de tourteaux, c'est-à-dire une quantité d'engrais suffisante pour fumer trois fois une surface de 125,000 hectares de terre représentant la vingtième partie des terres arables de la France.

Certes, il est peu rationnel de fournir aux étrangers les moyens d'engraisser leurs bestiaux et d'amender leur sol lorsque nous sommes leurs tributaires, non-seulement pour l'acquisition des bestiaux qui nous manquent, mais pour l'approvisionnement en céréales de nos contrées du Midi qui sont loin de se suffire à elles-mêmes.

« Jusqu'ici, continuent nos auteurs, les tourteaux n'avaient pas encore été analysés d'une manière complète.

« MM. Boussingault et Payen n'ont déterminé que la proportion d'azote qu'ils renferment, et c'est uniquement d'après cette proportion qu'ils ont fixé l'équivalent de chacun d'eux.

« Mais s'il est bien vrai, comme ces savans chimistes l'ont formulé les premiers d'une manière nette, *que les engrais ont d'autant plus de valeur que la proportion de substance organique azotée y est plus forte*, on ne peut méconnaître aujourd'hui que certains autres élémens qui y sont contenus, souvent en quantités notables, tels entre autres que les sels minéraux, ne contribuent pour beaucoup à l'action fertilisante qu'ils

exercent. L'expérience pratique, moins absolue que la théorie, a prononcé là-dessus, et il nous paraît avéré que, pour apprécier la valeur comparative des engrais, il faut tenir compte tout à la fois de la quantité d'humus ou de la matière propre à le former, de la nature et de la quantité des sels, et, en troisième lieu, de la proportion de la matière azotée. »

Suivent divers procédés d'analyse pour doser l'eau, l'azote, les cendres et les phosphates contenus dans cent parties des différens tourteaux analysés dont les résultats principaux sont rassemblés dans le tableau suivant :

Matières trouvées dans 1,000 parties de tourteaux.

	Arachide.	Cameline.	Chanvre.	Colza.	Faîne.	Lin.	Œillette.	Sésame.
Eau	120	145	138	132	140	110	110	110
Huile	120	122	63	141	40	120	142	130
Matières organiques	710	651	694	662	758	700	623	665
Cendres ou sels minéraux	50	82	105	65	62	70	125	95
	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Dans les matières organiques, il y a d'azote	60,7	55,7	62	55,5	45	60	70	5,57
Dans les cendres il y a : Sels solub.	2,7	0,98	5,77	1,3	1,24	7,0	6,2	5,7
Dans les cendres il y a : Phosphates comptés comme phosphate des os.	12	42	71	65	21	49	63	32

Comme on le voit par ce tableau, les différens tourteaux du commerce sont loin d'avoir la même richesse en principes actifs, et ils ne contiennent pas l'azote et les phosphates dans les mêmes rapports. En effet, voici l'ordre dans lequel ils peuvent être placés les uns à la suite des autres, en ayant égard à leur plus grande richesse :

En azote.		En phosphates.	
Tourt. d'œillette	7,00 p. %.	Tourt. de chanvre	7,10 p. %.
de chanvre	6,20.	de colza	6,50.
d'arachide	6,07.	d'œillette	6,30.
de lin	6,00.	de lin	4,90.
de sésame	5,57.	de cameline	4,20.
de caméline	5,57.	de sésame	3,20.
de colza	5,55.	de faîne	2,10.
de faîne	4,50.	d'arachide	1,20.

Si, en s'appuyant sur ces analyses, on recherche quelles sont les quantités des différens tourteaux à employer pour la fumure d'un hectare, en prenant pour point de comparaison le bon fumier de ferme, et en se bornant aux deux élémens principaux des engrais, l'azote et les phosphates, on arrive aux nombres suivants :

Dans les 30,000 kil. de fumier de ferme qu'on emploie généralement au début de la rotation de 3 ans, mode d'assolement le plus répandu, il y a :

124 kilogrammes.................. d'azote.
et 81 kilogrammes................ de phosphate des os.

Pour avoir les mêmes quantités de ces deux substances avec les tourteaux, il faut de chacun d'eux les proportions suivantes :

	Pour l'azote.	Pour le phosphate.
Tourteaux de chanvre	2,000 kil.	1,140 kil.
de lin	2,066	1,174
de colza	2,234	1,246
d'œillette	2,171	1,285
de cameline	2,226	1,930
de sésame	2,226	2,531
de faîne	2,755	3,810
d'arachide	3,031	6,750

Presque partout, c'est le tourteau de colza qu'on utilise comme engrais. On en met dans le Nord et en Flandre, de 12 à 1,500 kilog. par hectare; dans la plaine de Caen, 1,200

kilog. ; en Angleterre, environ 1,000 kilog. La moyenne est donc de 1,200 kilog.

Or, il résulte des chiffres comparés dans le tableau précédent, que les 1,200 kilog. de tourteau de colza, reconnus suffisants par la pratique pour la fumure d'un hectare, renferment précisément les mêmes proportions de phosphate que le fumier, mais qu'à cette dose cet engrais est d'un tiers environ moins riche en azote.

Les tourteaux de chanvre, de lin et d'œillette, qui sont moins habituellement employés comme fumure, sont, à très-peu de chose près, dans le même cas.

Voici comment s'exprime, au sujet des tourteaux, Mathieu de Dombasle :

« J'ai remarqué que des tourteaux de colza, répandus à raison de 2,500 livres (1,250 kilog.) par hectare, produisent communément, pourvu que la saison ne soit pas trop sèche, un effet que l'on peut comparer à une fumure en fumier d'étable, à raison de 30 à 40 milliers par hectare, mais pour la première année seulement ; les tourteaux n'étendent guère plus loin leur action.

» Au prix ordinaire des tourteaux, il n'est guère économique de les employer sur les céréales, à moins que les grains n'aient une valeur très-élevée. Mais si l'on a semé une prairie artificielle avec la céréale, la question change entièrement de face ; car alors les tourteaux contribuent essentiellement aussi à assurer le succès de la prairie artificielle par la vigueur qu'ils impriment à la végétation pendant la première année, et le succès de la prairie artificielle assure également celui de la céréale qui doit la suivre ; en sorte que, dans ce cas, les tourteaux augmentent réellement les produits de plusieurs récoltes successives. La même observation peut s'appliquer à plusieurs autres espèces d'engrais pulvérulents ou liquides, dont l'action ne dure, en général, qu'une année, et qui peuvent, par cette combinaison, s'employer d'une manière beaucoup plus profitable. »

De tous les engrais connus, celui qui a le plus de rapport avec les tourteaux, c'est la poudrette. En établissant pour elle, comme nous l'avons fait pour les tourteaux, quelle quantité serait nécessaire pour remplacer l'azote ou les phosphates du fumier de ferme, on trouve qu'il en faudrait 7,000 kil. pour le premier cas, et 1,100 kil. seulement pour le second.

Or, pour fumer un hectare de terre, il faut, suivant Jacquemin, 20 hect. de poudrette comble de 78 kil. chacun, soit 1,560 kil., et suivant l'un de nous, 22 hect., soit 1,750 kil.

Ces 1,750 kilos contiennent :

Azote	31 kil.
Phosphate des os.....	315 kil.

soit 93 kil. d'azote de moins que le fumier, et 234 kil. de phosphate de plus.

On voit qu'ici, comme dans les tourteaux de colza, d'œillette, de chanvre et de lin, et dans une proportion plus exagérée, l'azote manque et les phosphates abondent; ce qui n'empêche pas la poudrette d'être un engrais fort énergique. Elle conserve, sur les tourteaux, l'avantage de contenir la matière azotée sous un état qui la rend peu soluble dans l'eau, et moins susceptible de se perdre par les pluies d'hiver et du printemps. On peut espérer de faire participer les tourteaux à cet avantage, en y associant une certaine quantité de chaux; en effet, l'albumine et la caséine végétales, qui en constituent le principe azoté, sont susceptibles de former, avec la chaux, une combinaison insoluble, qui se putréfie avec lenteur, et ne développe que peu à peu l'ammoniaque que les plantes doivent absorber. Il est très-curieux que la pratique ait amené précisément à la même conclusion.

En effet, les bons cultivateurs de la plaine de Caen ont constaté que les tourteaux opèrent parfaitement bien dans les sols calcaires et argilo-calcaires, mais sont presque inertes dans les terres argileuses. Schwerz, de son côté, a recommandé d'ajouter une partie de chaux à six parties de tourteau pour fumer les sols froids, c'est-à-dire argileux; et l'un de

nous avait déjà donné, depuis plusieurs années, le même conseil aux cultivateurs normands.

L'autre manière d'utiliser les tourteaux dans les fermes, c'est de les faire concourir à la nourriture et à l'engraissement des animaux. La pratique et la théorie s'accordent à reconnaître à ces résidus une valeur nutritive considérable.

Il est facile de comprendre pourquoi les tourteaux sont si nourrissans. Toutes les graines oléagineuses renferment une proportion considérable de matière azotée, semblable, par sa composition et ses propriétés, au caséum du lait. Or, le marc qui sort du pressoir, retient en totalité cette matière azotée ou animalisée, qui contient 16 p. % d'azote, et dont la quantité représente ainsi 42 % de viande; avec cette matière si propre à la nutrition des bestiaux, se trouvent, dans les tourteaux, 10 à 12 p. % de matière grasse qui est toute prête à l'assimilation, puis enfin des phosphates terreux qui servent à l'accroissement du système osseux.

La physiologie nous apprend que la ration alimentaire la plus convenable pour l'entretien d'un animal adulte est celle qui contient à la fois les élémens du système osseux et les principes azotés nécessaires à la formation de la chair. Nous trouvons ces deux sortes d'élémens dans les tourteaux. Ils en renferment un autre qui a également une grande importance, c'est la matière grasse, qui sert, soit directement à la formation de la graisse, soit indirectement à la production de la chaleur animale dans l'acte de la respiration. C'est par toutes ces raisons que ces résidus constituent un des alimens les plus avantageux.

M. Boussingault a reconnu par expérience qu'il y a toujours, industriellement parlant, avantage à donner aux animaux que l'on veut engraisser, des matières grasses toutes formées, plutôt que des alimens propres à les produire. Ainsi, la graine de lin est préférable à son tourteau, et celui-ci vaut mieux que les plantes légumineuses ou fourragères pour obtenir un rapide et économique engraissement. Il est certain,

pour tout praticien exercé, que les racines, carottes, betteraves, pommes de terre n'engraissent qu'autant qu'on les associe à des produits renfermant des corps gras, comme les pailles, les graines des céréales, le son, les tourteaux.

De même, on conçoit que, pour la production du lait, dont le beurre est la partie la plus importante et la plus chère, il y ait profit à faire prédominer les alimens gras dans la nourriture des vaches. Et, en effet, les tourteaux associés aux fourrages, aux betteraves, augmentent la production du lait, et font produire un lait plus riche en beurre.

L'emploi des tourteaux a cet autre avantage qu'on peut améliorer par eux les fourrages de qualité inférieure, qui, trop pauvres en principes gras, ne sont pas par eux-mêmes susceptibles de concourir à l'engraissement ou à l'entretien des vaches laitières; et, dans les années malheureuses, ils peuvent très-bien remplacer les fourrages et les racines.

La pratique, au reste, n'a pas attendu la théorie; car il y a bien long-temps déjà que l'usage si universel de faire intervenir les tourteaux dans la nourriture des vaches laitières et des animaux à l'engrais a démontré de la manière la plus positive leur vertu nutritive.

La meilleure manière de faire consommer les tourteaux, c'est de les délayer dans de l'eau tiède, mêlés aux autres alimens, balles de grains, gousses de farineux, siliques de colza, choux, pommes de terre, raves, paille et foin hachés, grains concassés, son, qu'on fait cuire ou macérer dans cette eau. On obtient ainsi ce qu'on appelle des *soupes*, qu'on verse dans les mangeoires. Les animaux les mangent avec avidité.

En Flandre, on les donne aux vaches, sous forme de *boissons épaissies*, dites *buvées*, en les délayant dans l'eau avec de la drèche de brasseurs. Comme ce mélange s'altère assez rapidement, on le prépare quelques heures avant de l'administrer.

On donne ordinairement, dans les bonnes exploitations du Nord de la France, 500 grammes de tourteau de lin par jour au cheval de trait et au bœuf de labour; 280 grammes de tour-

teau d'œillette et 95 grammes de tourteau de lin au mouton à la bergerie; aux vaches à l'engrais, 500 grammes le premier mois, 1,000 grammes le second, 1,500 grammes le troisième, de tourteau d'œillette, indépendamment de la farine de lin et de fèves en même proportion.

L'introduction des tourteaux et même des graines oléagineuses intactes dans l'alimentation des animaux a rendu l'engraissement du bétail une opération méthodique en Angleterre, en Belgique, et dans le Nord de la France.

La pratique considère les tourteaux de lin comme les plus nutritifs. Leur nature mucilagineuse, leur propriété adoucissante, et leur prix ordinairement plus élevé, les font employer plus spécialement pour les bêtes malades ou prêtes à mettre bas. Ils sont préférés à tous les autres pour les vaches laitières.

Les tourteaux de colza viennent en seconde ligne. Ils conviennent, ainsi que ceux de navette, pour les moutons attaqués de la pourriture.

Si, maintenant, en nous appuyant sur la composition chimique des tourteaux, nous cherchons à établir leur valeur nutritive comparative, en prenant pour terme de comparaison le foin des prairies, voici à quels résultats nous arrivons:

D'après M. Boussingault, la ration d'un bœuf doit être, par jour, de 12 kilog. de foin sec qui contiennent :

138 gr. d'azote, et 84 gr. de phosphate des os.

Pour avoir les mêmes poids de ces matières dans chaque ration journalière de tourteau, il faudrait en donner les quantités suivantes :

	Pour l'azote.		Pour le phosphate.	
Tourteaux d'œillette,	1 kil.	970,	1 kil.	330.
— de chanvre,	2	225,	1	183.
— de lin,	2	300,	1	710.
— de colza,	2	486,	1	300.
— de sésame,	2	477,	2	625.
— de cameline,	2	477,	2	»
— d'arachide,	2	273,	7	»
— de faîne,	3	066,	4	»

Si nous recherchons actuellement, au point de vue économique, quel est l'avantage qu'on peut trouver dans l'emploi des tourteaux, nous obtenons les données suivantes :

12 kilog. de foin sec ou de luzerne, à 48 fr. les 1,000 kil., coûtent 57 centimes 6/10es.

Les rations de tourteaux sont toutes à un prix plus bas, ainsi qu'on le voit par le tableau suivant :

Tourteaux	de lin........	34 cent. 6/10es.
—	de cameline...	32 cent. 6/10es.
—	de colza......	31 cent. 6/10es.
—	de chanvre...	27 cent. 8/10es.
—	d'œillette....	23 cent. 6/10es.
—	de faîne......	18 cent. »
—	d'arachide....	13 cent. 6/10es.
—	de sésame....	prix inconnu.

Il est bon d'ajouter que si l'addition du sel aux tourteaux est toujours chose avantageuse, elle devient indispensable quand il s'agit du tourteau d'arachide, qui est tellement fade que les bêtes refusent de s'en nourrir, tandis que, lorsqu'il est convenablement salé, elles le mangent avec autant de plaisir que les autres.

Il ne faut employer les tourteaux qu'associés en proportions limitées aux autres alimens secs et frais, et en cesser l'usage dans les derniers momens de l'engraissement, afin que la chair des animaux ne conserve aucune saveur étrangère.

Utilisés ainsi avec mesure et discernement, les tourteaux contribueront, en variant la nourriture, à rendre la nutrition plus parfaite chez les animaux de travail, à entretenir dans un bon rapport la sécrétion du lait, et à favoriser l'engraissement des animaux hors de service.

En ajoutant à cette importance des tourteaux, comme substance alimentaire, les avantages que, dans certaines circonstances, on peut en retirer sous forme d'engrais, on doit désirer que leur usage soit répandu plus généralement, et que nos cultivateurs profitent de l'exemple qui leur est donné

par les Anglais et les Belges qui, chaque année, nous l'avons dit en commençant, enlèvent à notre sol une énorme quantité de ces matières utiles.

Nous signalerons encore dans le CXVIII[e] cahier, d'où nous avons extrait ce mémoire, quelques aperçus utiles : tels qu'un procédé de récolte du colza, usité dans le Nord. Ce procédé consiste à disposer sur l'aire de battage une couche de foin sur laquelle on empile de petites veillotes de colza récolté avant la maturité. Cette manière de procéder permet de laisser mûrir les graines avant de les soumettre au battage, ce qui ne peut être réalisé par la méthode habituelle, sans que la graine qui s'échappe des siliques les plus mûres et les plus avancées, tombe sur un sol nu et se trouve perdue; ainsi qu'un moyen excellent de tirer tout le parti possible du pacage des moutons en plâtrant la place d'où sortent ces animaux; par ce moyen on évite la déperdition des matières utiles par l'excès de sécheresse ou d'humidité.

Dans le CXX[e] cahier, la Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure émet quelques vœux fort sages auxquels vous vous associerez probablement de grand cœur. Elle demande :

« Que l'instruction agricole, au moins élémentaire, fasse partie intégrante de l'intruction primaire;

» Que la destruction du chardon, plante éminemment nuisible à l'agriculture, soit ordonnée par une loi, et sanctionnée par la pénalité proposée dans le projet de code rural;

» Que la destruction des mans ou hannetons soit l'objet de l'attention de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce, et qu'il encourage cette destruction par des allocations de fonds spéciaux;

» Qu'à l'avenir, et en modifiant les dispositions du code forestier, les délits commis dans les bois des particuliers soient poursuivis d'office par le ministère public, et que les délinquants soient punis ;

» Que pour favoriser la réunion des parcelles de la propriété foncière, et arrêter le morcellement à l'infini, il intervienne une loi dans le but de revenir au principe de la loi du 16 juin 1824 sur la facilité des échanges, au moins pour les parcelles n'excédant pas deux hectares, pour lesquelles elle réclame que le droit proportionnel soit remplacé par un droit fixe, tout en réservant des garanties contre la fraude des droits légitimes du Trésor. »

Le même numéro contient une communication intéressante faite à la Société par M. de Saulcy au sujet des expériences remarquables de M. Ville sur la part que prennent l'azote et l'ammoniaque de l'air dans l'alimentation des végétaux.

Lorsqu'on examine la plupart des végétaux qui croissent à la surface du globe, on voit qu'ils sont formés de deux parties distinctes dont l'une s'élève dans l'atmosphère où elle verse l'air vital nécessaire à la conservation des animaux et où elle absorbe au contraire les gaz délétères impropres à la vie des êtres organisés, et l'autre s'enfonce dans la terre pour fixer le végétal au sol et y puiser les alimens indispensables pour sa nutrition et son accroissement.

Depuis long-temps Priestley, dans les *expériences sur les diverses espèces d'air*, et Ingenhoutz, dans ses *expériences sur les végétaux*, avaient fait connaître la part active que prend l'azote de l'air dans la nutrition des plantes. Plus tard, Théodore de Saussure fit la remarque importante que le sulfate d'alumine, exposé pendant

long-temps au contact de l'air, se changeait en alun ammoniacal, ce qui démontrait d'une manière irrécusable que l'ammoniaque fait partie des élémens de l'atmosphère.

Ces expériences et le fait bien connu de l'existence de l'acide nitrique dans les pluies d'orage et de la formation de l'azotate d'ammoniaque dans l'air après que l'éclair a sillonné la nue, avaient fait penser à MM. Liebig, Dumas et Boussingault que l'azote des plantes provient de l'ammoniaque de l'air. Les deux derniers de ces savants considèrent même les vapeurs ammoniacales répandues dans l'air comme l'origine première des élémens azotés du régne végétal et du régne animal.

Cette théorie a été renversée de fond en comble par les expériences de M. Ville. Ces expériences, faites avec un soin extrême et avec les précautions les plus minutieuses pour éloigner toute cause d'erreur, ont prouvé que la quantité d'ammoniaque puisée par les plantes dans l'atmosphère est imperceptible.

Restait à savoir si les végétaux ont le pouvoir de décomposer l'air pour s'assimiler l'azote qui en forme, comme on sait, les quatre-cinquièmes. De nouvelles expériences faites avec la même sagacité par M. Ville sur des graines semées sous cloche, dans des pots séparés, remplis de sable calciné et de briques pilées, et arrosés avec de l'eau distillée, ont prouvé : « 1°. Que les plantes s'assimilent directement l'azote de l'air et que cette assimilation peut s'élever à des quantités considérables. » 2°. Que l'ammoniaque que l'on ajoute à l'air exerce » une action des plus énergiques sur la végétation et notamment sur les céréales. »

On peut conclure de ces expériences que la fertilité du

sol, loin de diminuer progressivement, comme le prétend M. de Sussex dans un mémoire dont nous vous avons rendu compte précédemment, doit au contraire s'accroître de jour en jour, puisque de nouvelles quantités d'azote s'ajoutent constamment à celles qui proviennent des fumiers. Il ne reste plus, pour compléter cette théorie, qu'à connaître les plantes qui absorbent la plus grande quantité d'azote : il est probable que l'analyse démontrera que les légumineuses sont au premier rang des plantes qui s'assimilent l'azote, et qu'elle confirmera l'opinion généralement admise parmi les cultivateurs : qu'une culture de trèfle ou de luzerne, loin d'appauvrir le sol, l'enrichit par les sécrétions de ses racines et par la décomposition graduelle des détritus abondans qu'elle laisse dans la couche labourable; et cependant les diverses coupes de fourrage consommées par les bestiaux contenaient une certaine quantité d'azote qui se retrouve en partie dans les fumiers; donc ces plantes, qui n'ont rien emprunté au sol, doivent avoir puisé tout cet azote dans l'atmosphère.

La Société centrale d'Agriculture de la Seine-Inférieure qui, l'une des premières, a signalé, par la voix de M. Girardin, — dont vous avez inséré le premier mémoire dans vos Annales de 1850, — le charlatanisme des marchands d'engrais concentrés, reproduit en entier, dans le n° précité, le rapport de M. Payen au Congrès central d'Agriculture, sur le commerce des engrais. D'après les conclusions de ce rapport, adoptées à l'unanimité par le Congrès réuni en assemblée générale, le gouvernement est invité à adopter les mesures qu'il jugera convenables pour arriver à la répression des abus du commerce des engrais dits *concentrés*. Le même cahier contient diverses

lettres adressées au ministre de l'agriculture et du commerce par la Société centrale de la Seine-Inférieure, pour le prier de mettre un terme aux spéculations déloyales des marchands d'engrais, en généralisant l'arrêté pris par le préfet de la Loire-Inférieure, au sujet de la vente du noir animal des raffineries, et en appliquant d'office au commerce des engrais artificiels l'art. 423 du code pénal, relatif aux tromperies qui se font sur la vente des marchandises.

Enfin, pour terminer ce qui concerne la Société centrale d'agriculture de la Seine-Inférieure, nous signalerons aux cultivateurs, d'après M. Girardin, un nouveau procédé de rouissage artificiel à l'aide de l'eau chauffée à 30 degrés.

Ce procédé, qui permet de supprimer les rouissoirs, foyers d'infection dans nos campagnes, offre encore un autre avantage : c'est de permettre l'introduction de la culture du lin sur les plateaux et dans les vallées éloignées des cours d'eau. Nous leur signalerons encore un moyen de supprimer la cuscute, dont les filamens détachés possèdent la propriété, ignorée jusqu'à présent, de reproduire de nouvelles plantes beaucoup plus rapidement et en plus grand nombre que la graine elle-même. Ce moyen consiste : 1°. A passer les graines de trèfle et de luzerne dans un crible fin qui ne laisse passer que la graine de cuscute. 2°. A couper, le plus près possible du sol, la partie infestée; aussitôt que la cuscute annonce sa présence, en recouvrant la partie fauchée d'une couche de paille à laquelle on met le feu.

Nous avons lu quelque part qu'on pourrait parvenir au même résultat en saupoudrant la partie fauchée de suie mélangée à la cendre noire.

DEUXIÈME SECTION.

INDUSTRIE.

NOTICE

SUR

LES MACHINES A VAPEUR

A BASSE, A HAUTE ET A MOYENNE PRESSION,

Par M. CASALIS aîné, membre résidant.

La vapeur étant si facile à produire, on ne s'explique pas comment tant de siècles se sont écoulés sans que personne ait songé à l'utiliser comme force motrice. Il a fallu que le célèbre Papin vînt pour la contraindre à dévoiler ses secrets et à montrer au monde industriel une puissance jusqu'alors inconnue.

Pour y parvenir, Papin fit usage d'une marmite en fonte, très-solide, hermétiquement fermée, dans laquelle il mit une certaine quantité d'eau. Cette marmite était munie d'une soupape de sûreté.

Il la chauffa avec un feu très-vif; bientôt la vapeur se forma, puis son intensité augmenta au fur et à mesure que l'eau

s'élevait à de hautes températures, elle ne tarda pas à jurer par la soupape de sûreté et à jeter des sifflements aigus. Papin cessa immédiatement le feu; il vit clairement que la vapeur ne trouvant pas une issue suffisamment grande, elle finirait par briser la marmite qui la retenait prisonnière et faire explosion. C'est ce que nous voyons quelquefois de nos jours.

Papin constata cette puissance formidable et publia cette découverte avec d'autres considérations sur la construction d'une machine à vapeur.

Il y eut une autre découverte en France, non moins importante, et qui remonte à un siècle plus reculé : c'est celle de Salomon de Caus, en 1607, qui consistait à faire le vide par le moyen de la condensation de la vapeur.

A cet effet, il imagina un appareil dans lequel il produisait de la vapeur, seulement pour le purger de l'air qui s'y trouvait. Ensuite, il injecta une faible quantité d'eau froide qui abaissa la température, le vide se forma dans l'appareil et l'eau y monta immédiatement par l'effet de la pression atmosphérique.

C'est ainsi qu'il parvint à épuiser des eaux qui se trouvaient dans des travaux hydrauliques. Ce moyen d'élever les eaux ne fut plus employé à cause de la grande quantité de combustible qu'il consommait, mais cette découverte du vide par la vapeur fut un des éléments précieux dans la création de la machine à basse pression.

C'est en 1690 que Papin fit son expérience; il fit aussi des calculs sur la quantité dont l'eau se dilatait quand elle passait de l'état liquide à celui de vapeur. Il remarqua que sa force élastique augmentait avec l'élévation de la température de l'eau.

Enfin, il conçut la possibilité de faire une machine avec un cylindre et un piston, et d'utiliser le vide trouvé par Salomon de Caus.

Il décrivit aussi une machine avec cylindre et piston, applicable à la navigation, avec des roues à palettes.

Si les établissemens métallurgiques eussent été à la hauteur du génie de Papin, il est probable que les machines à vapeur eussent daté de son époque; mais le fer étant très-peu employé de son temps, il ne put qu'indiquer les moyens.

Machine à basse pression.

En 1705, déjà plusieurs constructeurs anglais avaient profité des idées françaises pour construire une machine à vapeur à basse pression, applicable aux mines, pour y puiser les eaux.

On peut citer la machine de Newcommen.

C'était un grand cylindre et un piston. La tige de celui-ci s'attachait à l'extrémité d'un grand balancier en bois, garni de fer. A l'autre extrémité étaient suspendus des tringles et des pistons de pompe à eau.

La vapeur était produite par une chaudière dans laquelle on prenait la vapeur pour la conduire dans le cylindre au moment où le piston était au plus bas de sa course.

A l'aide du poids des tringles, du contre-poids, de la colonne d'eau d'ascension, le piston montait. Mais arrivé à la fin de sa course la plus élevée, dans cet instant même, il s'opérait une entrée d'eau froide, en gouttelettes, dans l'intérieur du cylindre; le vide se forma. La pression atmosphérique vint peser de tout son poids sur le piston. Alors, celui-ci descendit en entraînant avec lui balancier, tringles, pompe à eau, et la machine ne s'arrêta plus dans sa marche imposante.

Ce fut un grand triomphe pour la science que cette machine dont les résultats furent immenses. On n'avait pas, à cette époque, de machine assez puissante pour vaincre les torrents d'eau qui se trouvent à une certaine profondeur de la terre et qui s'étendent presque sur toute la surface du globe.

La vapeur a vaincu cette grande difficulté en donnant à

l'homme la facilité d'établir des cuvelages afin de détourner les eaux qui étaient autant d'obstacles jugés jusque là invincibles, et qui défendaient les richesses enfouies dans les entrailles de la terre.

Il est certain que cette découverte est due :

A Salomon de Caus, qui découvrit le vide par la vapeur ;

A Papin, qui découvrit la force élastique de la vapeur, et qui désigna les instrumens — le piston et le cylindre — seuls capables de créer une force motrice ;

A Newcommen, qui exécuta la machine.

Watt parut après cette belle découverte : il la perfectionna dans la dépense du combustible.

Il observa, dans la machine de Newcommen, une déperdition considérable de calorique qui avait lieu dans le cylindre par l'effet de la condensation qui refroidissait, et ensuite, il fallait réchauffer pour maintenir la vapeur.

Il imagina d'opérer cette condensation dans un récipient séparé, qu'il appela condenseur. Il couvrit, en outre, le cylindre d'un plateau en fonte et fit monter le piston entre deux vapeurs. Lorsqu'il descendit, ce fut la vapeur même qui agissait sur le piston et non une pression directe de l'air. Ce changement tint la machine constamment à la même température et apporta les deux-tiers d'économie dans la consommation du combustible.

On voyait, à l'exposition universelle de Londres, deux modèles en bois qui représentaient la machine rotative de Watt, en 1787.

Il était aisé de voir qu'il était encore loin de cette belle machine à balancier, à double effet, à condensation et à volant, qu'il construisit depuis, et qui lui a valu sa grande célébrité et la reconnaissance de ses concitoyens.

Ce n'est guère qu'en 1790 ou 1793 qu'elle parut.

Elle inspira une si grande confiance que la plus grande partie des établissemens l'adoptèrent. Ainsi :

Les mines à charbon s'en servirent pour remplacer les

hommes et les chevaux qui montaient le charbon par le moyen de treuils.

Les hauts-fourneaux purent ; — ne doutant plus de la puissance et de la bonté du moteur, — se placer partout où il y avait du minerai et de la houille.

Les forges l'employèrent, et on imagina des laminoirs qui abrégèrent la confection du fer et de la tôle.

Des établissemens de tous genres se formèrent et se multiplièrent en peu de temps ; d'autant plus que le fer, la fonte et le charbon, élémens de première nécessité, devinrent très-bon marché.

Tout ce mouvement industriel n'était dû qu'à une seule machine, la machine à basse pression de Watt.

Que faisait la France pendant cette révolution industrielle ? Elle faisait une révolution politique.

Il n'est donc pas étonnant que nos voisins aient, en avance, trente-cinq années sur nous. Ils ont pu, à la faveur de la guerre, travailler, profiter de la découverte de Watt sans importun ni imitateur. Aussi, quand la paix vint, il a fallu protéger nos produits par des droits incroyables sans lesquels on eût été envahi, pendant long-temps, par les machines et les marchandises anglaises.

De la Machine à haute pression.

On découvrit la machine à haute pression en même temps que les chaudières prirent de la solidité. On ne saurait au juste, à qui attribuer sa découverte.

La machine à haute pression ne connaît pas de limite dans l'expansion de la vapeur, hors l'explosion.

Perkins a lancé des projectiles de guerre par la vapeur.

La machine à haute pression est répandue en France, et plus encore en Amérique, où elle domine presque exclusivement, surtout dans les bateaux à vapeur, où il arrive souvent des explosions.

Elle est fort simple dans sa construction : elle est composée d'un cylindre et d'un piston. La vapeur subit une dilatation avant de se perdre dans l'atmosphère. Son mouvement, en général, est direct, c'est-à-dire qu'il fait tourner de suite, par une bielle, la manivelle du volant.

Quoiqu'elle consomme beaucoup de houille, elle a pourtant un mérite particulier, d'être éminemment transportable.

On a vu, à l'exposition de Londres, de ces machines destinées à porter, pour ainsi dire, la force motrice à domicile, de même qu'elle est transportée par un cheval dans les champs pour semer, planter, labourer et battre du blé.

Machine à moyenne pression.

La machine, qu'on appelle à moyenne pression, est de l'invention de Woolf. Elle date du commencement de ce siècle.

Elle est composée de deux cylindres dont l'un est quatre à cinq fois plus grand que l'autre. Dans le petit cylindre, la vapeur agit comme dans la haute pression. Dans le grand cylindre, cette même vapeur agit à basse pression par la dilatation.

Il en résulte deux machines, l'une à haute et l'autre à basse pression. Cette dernière, qui a tous les perfectionnemens de la machine de Watt, marche gratuitement, sans qu'il en coûte le moindre combustible.

Cette économie immense la fait rechercher par toutes les manufactures.

En France, il n'y a guère que 35 ans que ces trois systèmes, qui réunissent tous les systèmes possibles, sont connus.

Que de progrès en si peu d'années !

On va voir, dans la statistique dressée en 1847 par le gouvernement, combien ils surpassent toute prévision.

En 1820, en y comprenant les machines d'épuisement, il y avait 59 machines à vapeur formant une force de 1,034 chevaux.

En 1846, on comptait 5,422 machines à vapeur formant 244,227 chevaux, ce qui représente 1,700,000 hommes de peine.

Il est évident que cette force motrice n'eût jamais existé sans la machine à vapeur.

Si quelques hommes de peine ont été détournés de leurs travaux par l'effet de la machine, ils ont trouvé dans la diversité et le nombre des établissemens qu'elle a créés des travaux plus intelligents et moins pénibles.

Il en résulte qu'au lieu de traîner des machines par la force des bras, on les conduit par l'intelligence, par les soins, la machine se chargeant de la force matérielle. C'est en cela que la machine à vapeur n'est pas seulement une source féconde de travail ; elle est encore un bienfait pour l'humanité.

Tout le monde s'est ressenti directement ou indirectement de son apparition : savants, industriels, commerçants.

Les savants ont mis leur science à contribution pour établir des tables sur les phénomènes de la vapeur ; savoir : combien l'eau chauffée à toutes les températures produit de vapeur, soit en volume, soit en force élastique. Combien un kilog. de houille produit de kilog. d'eau vaporisée. Ils calculèrent aussi une foule d'instrumens qui facilitent aujourd'hui la construction et la conduite des machines.

Les industriels s'empressèrent de remplacer leur manége à bras ou à chevaux afin d'augmenter le nombre de leurs machines.

Les commerçants virent avec plaisir cette révolution industrielle qui multiplie les échanges et donne de l'activité au commerce.

Enfin, si l'homme qui est en dehors de toute industrie, ne prend aucune part à l'existence d'une foule de combinaisons mécaniques, il ne peut s'empêcher, à la vue de cet étrange et puissant véhicule qu'on nomme locomotive, conduit par une main intelligente et parcourant des espaces avec une rapidité incroyable, il ne peut s'empêcher, dis-je, d'ad-

mirer une telle puissance, et il est tenté de croire qu'il y a de la magie.

Dans cette admirable machine, la vapeur a-t-elle dit son dernier mot? Non, sans doute. Pour la détrôner, ou la réduire à néant, il faudrait trouver un autre agent, soit dans l'électricité, soit dans la poudre, soit dans un gaz quelconque, plus prompt à se produire, plus économique, plus facile à manœuvrer et surtout moins dangereux. Autrement, elle régnera en souveraine, et on peut s'attendre qu'elle enfantera de nouveaux miracles, n'étant encore, pour ainsi dire, qu'à son début.

CONCOURS

POUR LES PRIX D'APPRENTISSAGE

Fondés par la Société.

A l'issue de la distribution des prix, M. Gustave Demoulin a donné connaissance, au nom de la Société académique, des résultats du Concours.

La Société avait désigné comme membres du jury : MM. Héré, Aug. Désains, Bonnet, Bauchart-Demarolle, Henry Souplet, Guiral, Ch. Serret et Gustave Demoulin.

L'examen a eu lieu le 31 juillet, de 8 heures du matin à 7 heures du soir.

Seize élèves des quatre écoles communales de garçons y ont pris part.

Le maximum des points, fixé comme dans les derniers concours à 140, a été fort approché par les deux premiers.

Un membre de la Société, qui n'a confié son nom qu'au rapporteur seul, a ajouté à la valeur des prix donnés par la Société, 200 francs qui ont été répartis entre le 3e et le 4e concurrens, lesquels ont en outre reçu chacun une médaille d'argent (grand module).

Voici, par ordre de mérite, le nom des seize candidats :

1er prix (300 fr.), Edouard Charrier, école Sainte-Anne.

2e — (250 fr.), Victor Minet, id.

3e — (100 fr. et la médaille), Charles Courtois, école Jumentier.

4e prix (100 fr. et la médaille), Édouard Pommier, école Sainte-Anne.

5e élève, Joseph PESANT, école Sainte-Anne.
6e — François DÉFLESCHIN, école Jumentier.
7e — Henri P[illegible], école Sainte-Anne.
8e — Louis LEFÈVRE, école Jumentier.
9e — Edouard DELARUE, école protestante.
10e — Emile [illegible], id.
11e — Charles DEFRANCE, école Sainte-Anne.
12e — Joseph [illegible], école Jumentier.
13e — Emmanuel LAMBERT, id.
14e — Emile CAPLAIN, id.
15e — Théodore GRAUX, école de Oëstres.
16e — Charles PANEELE, id.

NOTICE SUR L'OPIUM,

PAR M. J. LECOCQ,

Pharmacien à Saint-Quentin,

MEMBRE RÉSIDANT.

L'opium est un suc épaissi que l'on retire des capsules du pavot blanc, *papaver somniferum*, de Linnée, de la famille des *papavéracées*, de Jussieu, plante originaire de l'Orient, que l'on rencontre abondamment dans les jardins et les lieux cultivés.

L'usage de l'opium comme médicament remonte à la plus haute antiquité. *Hermès*, médecin Egyptien, qui vivait au XXe siècle avant Jésus-Christ, enseignait l'extraction de l'opium. Les médecins qui vinrent après lui et qui laissèrent quelques ouvrages, parlent de l'opium. Enfin, Dioscoride (50 ans avant Jésus-Christ) parle longuement de ce médicament; c'est le premier auteur qui nous donne une description nette et précise de sa récolte.

De tous les agens thérapeutiques, l'opium est sans contredit l'un des plus utiles. *Sydenham*, le regardait comme un don du ciel, comme un médicament sans lequel la médecine perdrait toute sa puissance. Sylvius, médecin hollandais, eût renoncé à l'exercice de la médecine si on lui eût interdit l'emploi de l'opium. Sans admettre avec Sydenham, que la médecine deviendrait impuissante le jour où l'opium disparaîtrait de la matière médicale, je pense que nos médecins se trouveraient fort embarrassés s'ils n'avaient plus à leur disposition ce précieux médicament.

Les auteurs ne sont pas bien d'accord sur l'extraction de l'opium ; nous croyons devoir rapporter ici l'opinion des plus recommandables qui se sont occupés de cette question.

Dioscoride indique deux procédés : le premier consiste à pratiquer des incisions obliques et superficielles aux capsules de pavot, le matin, et lorsque la rosée est évaporée. Le suc qui en découle naturellement est recueilli avec le doigt et déposé dans de petites coquilles ; une fois que celles-ci sont suffisamment remplies de ce suc et qu'il a été un peu rapproché par son exposition au soleil, on le pile dans un mortier et on en forme des trochisques. C'est ce produit que les anciens appelaient *opium* par excellence.

Le second procédé consiste à piler dans un mortier les tiges, les feuilles et les capsules du pavot, à exprimer et à faire rapprocher en consistance voulue le suc obtenu, et à le diviser ensuite en morceaux de la grosseur du poing. On l'appelait *méconium* pour le distinguer de l'*opium vrai*.

Selon *Kempfer*, les Persans récoltent l'opium en été ; pour cela, ils pratiquent des incisions aux capsules du pavot à l'aide d'un couteau à cinq lames, en ayant soin que les incisions ne pénètrent pas dans l'intérieur de la capsule ; le suc qui en découle et qui se concrète est enlevé le lendemain avec une racloire, et reçu dans un vase suspendu à la ceinture de l'ouvrier ; ensuite, on fait d'autres incisions sur l'autre face de la capsule ; cette opération se répète dans le même champ jusqu'à ce qu'il soit entièrement épuisé et au fur et à mesure que les pavots arrivent à leur point de maturité. D'après le même auteur, c'est lorsque les pétales sont tombées et alors que la capsule a pris un certain développement, que les incisions y sont pratiquées.

En Perse, la préparation de l'opium consiste principalement à l'humecter avec un peu d'eau, afin de pouvoir l'agiter et le pétrir dans un vase en bois jusqu'à ce qu'il ait acquis la consistance de la poix ; alors, on le malaxe dans les mains et on en fait de petits cylindres, et c'est sous cette forme qu'il est mis en vente.

Belon dit que la principale récolte de l'opium se fait dans la *Paphlagonie*, la *Cappadoce*, la *Galatie* et la *Cilicie*, provinces de l'Asie mineure. Là on cultive le pavot comme nous cultivons le blé en France, et avant que les capsules soient mûres, on y pratique de légères incisions d'où s'écoule un suc laiteux que l'on fait épaissir par son exposition au soleil et qui est ainsi livré au commerce sans subir d'autres préparations. Belon dit que c'est là le vrai opium, qu'il se reconnait à sa saveur chaude, amère et âcre et à sa couleur jaunâtre.

Dans son voyage dans l'empire ottoman, Olivier décrit l'extraction de l'opium exactement comme le fait Belon.

Tels sont les différens modes d'extraction et de préparation de l'opium. Comme on le voit, à l'exception du *méconium*, les autres opiums diffèrent très-peu entre eux. Mais quelques auteurs modernes pensent que nous n'avons jamais d'autre opium que le *méconium*; que les opiums obtenus par incisions sont consommés par les gens riches du pays. Il n'en est pas ainsi : les deux sortes d'opiums se retrouvent encore aujourd'hui dans le commerce, et le méconium, que l'on ne devrait pas appeler opium, n'est qu'une imitation, qu'une grossière falsification de l'opium.

L'opium nous vient principalement de la Natolie, de l'Egypte, de la Perse et de l'Inde. Beaucoup d'autres pays en produisent qui est, ou consommé par les indigènes, ou expédié dans ceux que nous venons de citer. Jusqu'à ce jour, la France a donc été tributaire de l'étranger pour ce précieux médicament, et pourtant chacun sait avec quelle facilité les pavots croissent chez nous. A la vérité, les essais tentés sur la culture du pavot, pour en extraire l'opium, n'étaient pas encourageants : non-seulement on obtenait moins de produits, mais encore l'opium que l'on retirait était loin d'être aussi actif que celui qui nous vient des pays étrangers. Ainsi, tandis que le bon opium exotique contient 10 p. % de morphine, l'opium français ne donnait que 2 p. %

de cet alcaloïde; un tel produit ne pouvait être opposé à l'autre. On croyait généralement que, si l'opium indigène était si pauvre en alcaloïde, cela tenait et au climat et à la nature du sol, quoique Belon et M. Ch. Texier aient dit que notre climat ne diffère point de celui des pays où on obtient le meilleur opium.

Il appartenait à M. Aubergier, pharmacien distingué, à Clermont-Ferrand, d'élucider cette question et de doter son pays d'un opium, sinon meilleur, au moins aussi bon que le plus recherché des opiums exotiques.

M. Aubergier a cherché d'abord un succédané de l'opium dans le suc laiteux de la laitue, sur la foi de tous les auteurs de matière médicale qui considèrent le lactucarium comme présentant les propriétés calmantes de l'opium, sans en avoir les inconvéniens. C'est en passant en revue les diverses espèces du genre laitue que M. Aubergier a été amené à en découvrir une, l'altissima, qui offre aux incisions de si larges surfaces, que les ouvrières peuvent en retirer jusqu'à 600 grammes de suc par jour.

Le premier problème résolu, M. Aubergier a voulu essayer de cultiver également le pavot somnifère, pour en obtenir par incisions de ses capsules le suc laiteux, et préparer ainsi, non un succédané de l'opium, mais bien l'opium lui-même. Et, en passant en revue les différentes variétés du pavot somnifère, comme il l'avait fait pour les différentes espèces du genre laitue, il est arrivé à jeter un jour inattendu sur toutes les questions qui se rattachent à la production de l'opium. Ainsi il a reconnu que la valeur intrinsèque de l'opium dépend de deux causes principales :

1°. L'opium obtenu d'une même variété de pavot somnifère contient des proportions de morphine d'autant plus faibles que la capsule approche davantage de sa maturité au moment de la récolte.

2°. Chaque variété du pavot donne un opium plus ou moins riche en alcaloïdes, à tel point que l'on peut obtenir

de différentes variétés des opiums contenant des proportions de morphine comprises dans les limites de 3 à 18 p. %.

De toutes les variétés de pavots que M. Aubergier a essayé de cultiver pour obtenir l'opium, celle qui lui paraît la plus convenable est le pavot pourpre, qui donne constamment un opium contenant 10 p. % de morphine. Ce chiffre, qui concorde parfaitement avec le système décimal, et qui rend, par conséquent, la prescription facile pour messieurs les médecins, est aussi celui qui se rapproche le plus de la quantité d'alcaloïde contenu dans les opiums exotiques.

La Société d'encouragement (1), après avoir décerné à M. Aubergier une médaille d'or, a, au mois de juillet dernier, chargé l'un de ses membres, M. Chevalier, professeur à l'école de pharmacie de Paris, d'aller assister à la récolte de l'opium de M. Aubergier. Il résulte du rapport qu'a fait M. Chevalier à l'Académie de médecine, sur l'opium de M. Aubergier, que l'on peut, comme nous le disons plus haut, obtenir en France de l'opium préférable à celui qui nous vient de l'Orient, en ce sens que l'opium indigène obtenu avec le pavot pourpre contient toujours la même quantité de morphine, tandis que, dans les opiums exotiques, cet alcaloïde s'y trouve dans des proportions très-variables, et que l'on ne peut, en le prescrivant, savoir quelle dose de morphine on fait prendre au malade, si, à l'avance, on n'a point fait l'analyse de cet opium.

Cependant, sans se prononcer contre l'opium de M. Aubergier, l'Académie n'a pas accueilli sans réserve le rapport du savant professeur. Elle a voulu, avant de rien décider, que des analyses comparées des opiums indigènes et exotiques vinssent corroborer les assertions de M. Chevalier.

Quoi qu'il en soit, il est maintenant hors de doute que

(1) Cette Société vient, sur le rapport de M. Chevalier, de décerner à M. Aubergier un prix de 2,000 fr.

l'on peut obtenir de très-bon opium en France, et j'ose espérer que les agriculteurs distingués de notre arrondissement voudront bien essayer cette culture, qui leur sera d'autant plus facile que déjà ils cultivent le pavot noir pour en obtenir la graine seulement. Si l'opium réussit dans nos contrées aussi bien qu'à Clermont-Ferrand, et tout le fait croire, l'agriculture y trouvera une nouvelle source de richesse.

La culture du pavot, pour en extraire l'opium, ne diffère en rien de celle suivie dans le nord de la France pour en récolter la graine; nos agriculteurs n'auront donc rien à changer à leur mode de culture; il n'y a de changement à faire que dans la semence. Ils n'ont pas à craindre non plus que leur terrain ne soit pas convenable pour obtenir l'opium, puisque, comme l'a prouvé M. Aubergier, chaque variété de pavot donne un opium plus ou moins riche en alcaloïde. Quant au climat, si ce que nous avons dit plus haut ne suffit pas pour convaincre les plus incrédules, il nous reste à citer quelques passages extraits d'une note envoyée à l'Académie des Sciences par M. Ch. Texier, lors de son voyage en Orient.

Dans cette note, M. Ch. Texier dit que, à Kara-Hissar-Afioum (le Château Noir), le territoire est de formation trachitique, la ville est construite au pied d'une chaîne volcanique qui court de l'est à l'ouest; une plaine de 5 myriamètres de long offre à l'agriculture un champ vaste et favorable.

Le fond du sol consiste, presque partout, en une argile homogène qui ne fait pas pâte avec l'eau; on voit aussi en quelques points un sable noir volcanique recouvert d'une couche épaisse d'humus. A peu de distance de la ville, du côté de l'ouest, on commence à trouver la craie, qui constitue la chaîne par laquelle la plaine est terminée.

La culture du pavot dans le Pachalik, dont la ville de Kara-Hissar est le chef-lieu, s'étend aussi dans plusieurs provinces voisines. On commence à la rencontrer dès qu'on

a franchi la montagne de Kédous *(de l'ancienne Phrygie Spictète)*. Depuis ce point jusqu'à Kara-Hissar, les grandes formations sont toutes volcaniques; mais les terrains de culture sont variables, ce qui montre qu'une nature spéciale du sol n'est pas une condition nécessaire pour la qualité supérieure des produits.

La température de ces contrées n'est pas très-élevée; l'hiver, il n'est pas très-rare de voir la neige rester plusieurs mois sur la terre. Dans les contrées voisines du tropique, on trouve des plantes qui naissent à l'état sauvage, mais qui sont cependant l'indice d'une zône tiède, telles que l'agave, le cactus, etc., plantes qui pullulent en Corse, en Italie, et jusque dans le midi de la France.

Pendant quelques mois, à la vérité, le thermomètre s'élève jusqu'à 25 ou 30°; mais, M. Texier, qui soutient que la culture de l'opium pourrait être introduite en France, déclare que cette élevation de température n'a point d'influence sur la production de l'opium, attendu que la chaleur cesse au mois de juin. Pendant son séjour à Kara-Hissar (du 2 au 6 juillet), il faisait froid, le thermomètre se soutenant entre 10 et 12° centigrades. Mais il dit qu'une condition nécessaire, indispensable pour assurer la qualité des produits et l'abondance de la récolte, c'est l'absence de pluies fortes ou continues pendant la dernière moitié de mai ou de juin (époque de la récolte de l'opium dans ces contrées), parce que l'eau fait couler l'opium, et une seule pluie, soutenue pendant quelques jours, peut ruiner toute une récolte.

La graine de pavot se vend, à Kara-Hissar, par mesure de 60 oques, à 20 paras l'oque, c'est-à-dire 30 piastres ou 8 fr. 10 c. L'oque de Constantinople égale 1 kilogramme 250 grammes.

On commence, en décembre, à travailler la terre à l'aide du hoyau. Lorsque les terres sont moins fortes que celles de Kara-Hissar, on emploie la charrue. Les sillons doivent

avoir une largeur suffisante pour qu'on puisse circuler librement sans endommager les tiges; ce sont plutôt des platesbandes de 2 mètres 775 millimètres de large, séparées par un sentier.

La graine de pavot se sème comme le blé; et réglant le mouvement de la main par celui du pied, on a soin de semer clair. Ainsi, une oque de graine est suffisante pour ensemencer une surface de 1,600 mètres carrés. Dans les pays favorisés, l'irrigation se fait par canaux. A Kara-Hissar, on ne compte que sur la pluie, ce qui rend dans les récoltes une variation très-grande et très-fréquente.

La culture de l'opium, dans l'Inde, se fait, comme à Kara-Hissar, avec beaucoup de soins et de peines; les terres, d'abord préparées selon la nature du sol, et au milieu desquelles serpentent des rigoles destinées à conduire l'eau le long des champs, sont ensemencées au mois d'octobre, novembre ou décembre. Trois semaines après, on arrache quelques tiges pour voir si elles ont commencé à pousser des racines; cela fait, on commence les arrosemens.

Je ne terminerai point cette note sans donner l'analyse de l'opium qui, comme on le sait, a été le sujet de nombreuses recherches de la part des chimistes : Alston, Buchner, Schwartz, Lavoisier, Dubuc, Derosnes, Sertuerner, Séguin, Robiquet, Pelletier, Couerbe, etc., l'analysèrent tour-à-tour, et voici la liste des substances qu'ils y ont observées :

1°. Morphine; 2°. Narcotine; 3°. Codéine; 4°. Pseudo-Morphine; 5°. Paramorphine; 6°. Narcéine; 7°. Méconine; 8°. Acide acétique; 9°. Acide méconique; 10°. Huile fixe; 11°. Huile volatile; 12°. Résine; 13°. Caoutchouc; 14°. Matière extractive; 15°. Gomme; 16°. Sulfate de potasse; 17°. Sulfate de chaux; 18°. Mucilage; 19°. Fécule; 20°. Alumine; 21°. Fer.

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES.

RECHERCHES

SUR

Le Commerce et la Statistique

DES

MÉTAUX PRÉCIEUX.

Par M. BONNET, Membre résidant.

Le développement tout-à-fait inattendu donné depuis quelques années à l'exploitation des gîtes aurifères des monts Ourals et de la Californie, l'annonce récente de la découverte de nouveaux gisemens en Australie, appellent d'une manière spéciale l'attention publique sur la grave question du commerce des métaux précieux. J'ai pensé pour ce motif que la Société entendrait avec intérêt la lecture de quelques documens que j'ai recueillis sur l'état actuel de ce commerce, sur la statistique des métaux précieux, et sur l'influence que les

nouvelles découvertes doivent exercer un jour sur le commerce de l'Europe.

§ Ier.

Du Commerce des Métaux précieux.

Il est nécessaire, pour l'intelligence des recherches qui suivent, d'avoir des notions précises sur la manière dont se fait le commerce des métaux précieux.

On sait que les monnaies d'or et d'argent ne sont pas fabriquées avec des métaux purs, mais avec des alliages dont le titre varie selon les pays. Le titre de l'alliage monétaire français est de 900 millièmes, c'est-à-dire que cet alliage renferme neuf parties d'or ou d'argent contre une de cuivre. Le titre des monnaies anglaises est un peu plus élevé, il est de 917 millièmes au lieu de 900 pour la monnaie d'or, la seule qui ait cours légal et forcé dans ce pays.

En France, l'Etat est propriétaire des hôtels des monnaies; il fournit les coins, il contrôle la fabrication, mais tout en la contrôlant, il l'abandonne à un entrepreneur particulier auquel il accorde le droit de retenir, pour prix de la façon, une certaine partie de la valeur des lingots présentés au monnoyage.

Le droit de monnoyage a varié. Du 6 juin 1803 au 1er juillet 1835 il était de 9 fr. par kilogramme d'or et de 3 fr. par kilog. d'argent, au titre de l'alliage monétaire, ce qui représentait 10 fr. par kilog. d'or fin et 3 fr. 33 c. par kilog. d'argent fin.

A compter du 1er juillet 1835 il a été réduit à 6 fr. pour le kilog. d'or à 900 millièmes et à 2 fr. par kilog. d'argent au même titre.

L'or pur vaut 3,444 fr. 44 cent., et ne se paie que 3,437 fr. 78 cent. au change monétaire. L'or à 900 millièmes vaut 3,100 fr. et ne se paie que 3,094 fr.

L'argent fin vaut 222 fr. 22 cent. et se paie 220 fr. L'argent à 900 millièmes vaut 200 fr. et se paie 198 fr.

Il est d'usage, en France, de prendre pour pair de l'or et de l'argent les valeurs de 3,094 fr. et 198 fr., qu'on paie aux changes monétaires pour le kilog. d'or et d'argent au titre de 0,900, et on les cote à la Bourse à tant pour 1,000 au-dessus ou au-dessous du pair.

C'est une erreur assez répandue dans le monde que les gouvernemens emploient dans la fabrication de la monnaie des alliages au lieu de métaux fins pour se couvrir des frais de fabrication. Il n'en est point ainsi. On a adopté l'usage de ne frapper que des alliages parce que ces alliages sont plus durs que les métaux fins et fraient moins. Il n'y a aucun rapport entre la composition de l'alliage monétaire et les frais de fabrication. Ces frais ne sont que de un % pour l'argent et de six pour mille pour l'or, tandis que la proportion de l'alliage employé est de 10 % pour les deux métaux.

Tout le monde est admis en France à présenter des lingots au monnoyage. En échange du lingot on reçoit un bon de monnaie à un certain nombre de jours de vue, qui circule comme un billet de banque et donne droit de retirer à l'échéance la monnaie fabriquée. Mais en réalité le commerce des métaux précieux est entre les mains d'un certain nombre de banquiers qui sont associés avec les directeurs de monnaies, et presque tout le monnoyage se fait pour leur compte.

On désigne par proportion d'un métal à un autre, servant tous deux de monnaie, le rapport de la valeur d'un kilog. de monnaie du premier métal à celle d'un kilog. de monnaie du second métal.

En France, la proportion :

De un kilog. d'or monnoyé à un kilog. d'argent est de 15,5 à 1.

De un kilog. d'or à un kilog. de cuivre de 620 à 1.

De un kilog. argent à un kilog. de cuivre de 40 à 1.

Car 5 fr. de sous pèsent un kilog., et la pièce de 5 fr. en argent ne pèse que 25 gr., c'est-à-dire 40 fois moins. Le prix du kilog. de cuivre raffiné non monnoyé est à peu près de 2 fr.

50 cent. La valeur intrinsèque d'un kilogr. de cuivre monnoyé n'étant que moitié de sa valeur nominale, cette monnaie ne circule que sous la foi publique, et son cours ne se maintient qu'à la condition que les gouvernements restreignent les émissions au chiffre rigoureusement nécessaire pour les besoins du commerce, et n'en fassent pas l'objet d'une spéculation.

Il se passe en Angleterre, pour les monnaies d'argent, quelque chose d'analogue à ce qui a lieu en France pour la monnaie de cuivre. La monnaie d'or est dans ce pays la seule qui ait un cours légal obligatoire. On ne peut payer en argent, en cuivre ou en billon que les appoints. Le gouvernement a cru, dès lors, pouvoir donner à la monnaie d'argent une valeur sensiblement supérieure à sa valeur intrinsèque, et le shelling, dont la valeur nominale est de 1 fr. 24 cent., ne contient réellement que pour 1 fr. 16 cent. d'argent.

§ IIe.

De la quantité de monnaie d'or et d'argent existant en France.

Il semble au premier coup-d'œil que rien n'est plus facile que de constater la quantité de monnaie en circulation dans un pays, surtout lorsque, comme en France, on tient dans les hôtels des monnaies des comptes de fabrication soigneusement contrôlés.

Ainsi, on sait de la manière la plus exacte qu'il a été monnoyé en France depuis 1795, époque à laquelle on a commencé à frapper des types décimaux, les seuls qui soient aujourd'hui en circulation, jusqu'au 31 décembre 1849, 1,244,160,600 fr. de pièces d'or; 4,302,461,067 fr. 65 cent. de pièces d'argent, soit en tout 5,546,621,667 fr. 15 cent. de monnaie.

Le total de la monnaie de cuivre présumée rester en circulation au 1er janvier 1850 est de 39,516,124 fr. 96 cent., soit à peu près 40,000,000 de fr.

Il est assez curieux de savoir quelle est, sur ces 5 milliards et demi la quantité relative de monnaie émise par les divers gouvernemens qui se sont succédé depuis 1795; en voici la nomenclature :

TYPES.	OR.	ARGENT.		TOTAL.	
	fr.	fr.	c.	fr.	c.
Première République...		106,237,255		106,237,255	
Napoléon Bonaparte....	528,024,440	887,830,055	50	1,415,854,495	50
Louis XVIII	389,333,060	614,830,109	75	1,004,163,169	75
Charles X.............	52,918,920	632,511,320	50	685,430,240	50
Louis-Philippe........	215,912,800	1,756,938,333		1,972,851,133	
Deuxième République ..	56,921,220	259,628,845		316,550,065	
Nouvelle République....	1,050,160	44,485,148	90	45,535,308	90
Total des espèces fabriquées jusqu'au 31 décembre 1849.........	1,244,160,600	4,302,461,067	65	5,546,621,667	65

On sait aussi d'une manière précise à quels types se rapportent les sous en circulation. Ainsi, il y avait en circulation, au 6 août 1791, pour 10,244,394 fr. de sous. Il en a été refondu 5 millions pour faire des canons; reste en circulation .... 5 millions.

Les 35 millions restant se composent de :

Sous en métal de cloche.................. 10

Sous à la tête de Liberté................. 24

Total............... 39 millions.

Sans compter quelques centaines de mille francs frappés à des types divers.

Ces chiffres donnent lieu à une remarque importante. La quantité de monnaie de cuivre qui circulait en France au moment de la révolution française, n'était que le quart de la circulation actuelle, et tout l'excédant a été frappé par la République de 1791 à 1800. C'est de cette époque que date l'habitude de faire des paiemens d'une certaine importance en sous. C'est en 1791 que les émissions de sous ont pris pour la première fois en France le caractère d'une spéculation faite par le gouvernement. Sous le régime précédent l'émission

n'avait été que de 10 millions en 70 ans; le cuivre valait d'ailleurs, lorsque le poids du sou a été fixé, à peu près 5 fr. le kilog., de sorte que sa valeur intrinsèque était égale à sa valeur nominale.

Maintenant peut-on admettre que cette énorme émission de 5 milliards et demi de monnaie, faite dans une période d'un demi-siècle, soit restée entièrement en France? — Non, et on commettrait une grave erreur si on voulait établir le chiffre de la circulation monétaire d'après celui des émissions; en voici la raison :

Nous avons vu que les frais du monnoyage du lingot sont de un °/₀ pour l'argent et de 2 pour mille pour l'or, ou plutôt tel est le tarif légal que sont assujetis à payer les particuliers qui veulent faire frapper pour leur compte. Mais il est certain que les directeurs des monnaies font des remises importantes sur ce tarif aux banquiers avec lesquels ils ont des traités particuliers; on nous a assuré que ces remises s'élevaient au moins à 30 °/₀, de sorte qu'en réalité les banquiers ne paient que 7 pour mille sur l'argent; et un et demi sur l'or.

Or, le commerce de l'or et de l'argent ne peut se faire que de deux manières. Il faut que le vendeur fasse essayer ses lingots par un essayeur particulier, et les vende sous la garantie de la marque qui y est apposée par l'essayeur, ou qu'il les fasse monnoyer. Mais les fraudes qui ont été commises depuis quelques années par les essayeurs ayant ébranlé la confiance qu'on a eue long-temps dans les marques privées, beaucoup de banquiers aiment mieux faire monnoyer les métaux précieux qu'ils expédient, que de les envoyer sous forme de lingots, et de s'exposer à voir contester le titre de leurs lingots. C'est sous l'influence de cet usage que le monnoyage a pris dans ces derniers temps en France un si grand développement, et est devenu une industrie de premier ordre. Mais il ne faut pas perdre de vue, qu'une grande partie du monnoyage est plutôt une opération de contrôle qu'une émission de monnaie proprement dite.

Quant à la quantité réellement en circulation en France, l'opinion la plus commune la fixe à 3 milliards, quelques économistes la portent à 3 milliards et demi; mais les banquiers, qui se sont spécialement occupés du commerce des métaux précieux, trouvent généralement ces évaluations trop élevées et ils pensent que notre circulation monétaire n'excède pas deux milliards et demi; quelques-uns même ne la portent qu'à deux milliards. Mais cette dernière évaluation paraît faible, et on ne doit pas s'éloigner beaucoup de la vérité en admettant le chiffre de deux milliards et demi à trois milliards. Mais il est difficile de préciser davantage.

Il est intéressant de rechercher si cette circulation est plus ou moins considérable que celle de l'ancienne France:

Necker évaluait, en 1784, la circulation monétaire de la France à 2 milliards 200 millions de livres tournois; Arnould l'évaluait à deux milliards, en 1791; Desrotours, en 1801, à 2,290 millions, Peuchet et Gerboux, en 1805, à 2,550 millions de livres tournois; le duc de Gaëte, dans un rapport à l'empereur Napoléon, en 1813, évaluait le numéraire de la France d'alors à 3,479,156,000 fr.; mais l'empire avait une population de 44,000,000 habitans, et en défalquant à peu près un tiers pour les provinces qui ont été depuis séparées de la France, on tombe sur le chiffre de 2,200,000,000, donné par Necker.

Les calculs de Necker, qui ont servi de point de départ pour toutes ces supputations, reposent sur une base assez certaine.

En effet, la refonte de toutes les monnaies existant en France, a été ordonnée par un édit de 1726. En vertu de cet édit, il a été frappé, jusqu'à la révolution française, des espèces d'argent pour .... 1,956,402,112 fr.

Les louis frappés de 1726 à 1785 représentent une somme de 967,407,923, mais ils ont dû être refondus suivant un édit de

A reporter........ 1,956,402,112 fr.

Report........	1,956,402,112 fr.
1726, et la refonte de 1785 jusqu'à la révolution française a donné..........	738,157,152
Total..............	2,694,559,264 fr.

On voit par là que le quart à peu près des louis fabriqués de 1726 à 1785, n'a pas été présenté à la refonte : ce quart avait été exporté, refondu ou perdu. En supposant le même frai pour les espèces d'argent, on peut admettre qu'il n'en restait plus en France que un milliard et demi au plus au lieu des deux milliards que donnent les comptes de fabrication, et c'est en tenant compte de cette perte qu'on arrive à l'évaluation de 2 milliards 200 millions donnée par Necker.

Il résulte de ces chiffres, que la monnaie ne s'est pas accrue en France dans la même proportion que la fortune publique, et surtout dans la même proportion que les transactions ; aussi a-t-il fallu venir en aide à une circulation monétaire insuffisante au moyen d'une circulation considérable de billets de banque et de billets à ordre.

§ IIIe.

De la circulation Monétaire en Angleterre et en Europe.

Cinq milliards et demi de monnaie, dont un milliard et quart seulement en or, telle a été depuis un demi-siècle la fabrication de la France, et un fait remarquable, c'est que la presque totalité de l'or a été frappée sous l'empire et sous le règne de Louis XVIII ; à partir du règne de Charles X, la quantité d'or fabriquée baisse rapidement, et représente à peine le dixième de la fabrication totale.

L'Angleterre va, au contraire, nous montrer l'exemple d'un pays dans lequel, par l'effet des lois qui restreignent la circulation de l'argent, la fabrication de l'or s'est élevée rapidement, et a bientôt atteint des proportions énormes.

On va en juger par le tableau suivant des espèces d'or et d'argent frappées à la monnaie de Londres pendant chaque année, de 1820 à 1831.

ANNÉES.	OR.			ARGENT.			TOTAL.		
	st.	s.	d.	st.	s.	d.	st.	s.	d.
1820	949,516	00	6	847,717	4	4	1,797,233	4	10
1821	9,520,758	13	10	433,686			9,954,444	13	10
1822	5,356,787	12	6	31,430	7	1	5,388,217	19	7
1823	759,748	10		285,271	16		1,045,020	6	
1824	4,065,075			282,070	16		4,347,145	16	
1825	4,580,919			417,535	16		4,998,454	16	
1826	5,896,461	7	6	608,605	16		6,505,067	3	6
1827	2,512,636	17	6	33,019	16		2,545,656	13	6
1828	1,008,559	2	6	16,288	3		1,024,847	5	6
1829	2,446,754	12	6	108,259	16		2,555,014	8	6
1830	2,387,881	2	6	151	16		2,388,032	18	6
1831	587,949	14	5	33,696	5	8	621,646		1
Total.	40,078,047	14	01	8,097,733	11	09	48,170,781	05	10

Soit 1,009,840,812 fr. d'or et 78,062,880 fr. d'argent, en tout 1,087,903,692 fr. de monnaie.

Bien qu'il ait été frappé pour plus d'un milliard de monnaie à Londres, de 1820 à 1831, les économistes admettent que la quantité de monnaie aujourd'hui en circulation dans ce pays n'excède pas un milliard, résultat bien difficile à admettre. Il est néanmoins certain que la circulation monétaire en Angleterre, est faible, si on la compare à la même circulation en France, et qu'on y supplée par une circulation considérable en papier de toute espèce.

Les économistes anglais, et notamment Mac Culloch et Jacob, ont fait, dans les derniers temps, de nombreuses recherches pour arriver à déterminer la circulation monétaire de l'Europe. Ils l'ont estimée à 8 ou 9 milliards. Mais ces recherches sont pleines d'incertitudes, et les résultats obtenus ne peuvent inspirer que peu de confiance.

Le mode de supputation le plus sûr et en même temps que le plus simple, consiste à déduire la circulation monétaire du chiffre de la population.

Ainsi, la population de l'Europe, non compris la France et l'Angleterre, est de 173 millions d'habitants; elle est donc à peu près quintuple de celle de la France. En admettant, avec M. de Humboldt, que sa richesse relative en numéraire soit la moitié de celle de la France, on arrive à évaluer le numéraire circulant en Europe, moins l'Angleterre et la France, à deux fois et demi le numéraire de la France, c'est-à-dire à 6 ou 7 milliards.

En ajoutant à ce chiffre 3 milliards et demi pour le numéraire de la France et de l'Angleterre, on arrive à un total de 9 ou 10 milliards. Nous croyons que ce résultat pèche plutôt par excès que par défaut.

§ IV.

De la production des Métaux précieux.

La production des métaux précieux a subi, depuis le commencement du siècle, plusieurs révolutions dont il importe de bien apprécier les effets.

Au commencement du XIX[e] siècle plus des 9/10[es] de la production du monde en métaux précieux était fourni par l'Amérique.

Voici quel était en effet, d'après M. de Humboldt, le produit annuel à cette époque des mines d'or et d'argent en Europe, dans l'Asie septentrionale et en Amérique:

	OR.		ARGENT.		TOTAL en Francs.
	kilog.	VALEUR en Francs.	kilog.	VALEUR en Francs.	
Europe.....	1,297	4,467,444	52,670	11,704,444	16,171,888
Asie boréale.	538	1,853,111	21,709	4,824,222	6,677,333
Amérique...	17,291	59,557,889	795,581	176,795,778	236,353,667
	19,126	65,878,444	869,960	193,324,444	259,202,888

Il faudrait ajouter à ce tableau environ 10,000 kilog. d'or

provenant de l'Afrique et de l'Archipel de la Sonde, et représentant une valeur de trente-cinq millions. Le monde entier ne produisait donc annuellement que 100 millions d'or et 200 millions d'argent. La production annuelle de l'or, estimé en volume, équivalait à un mètre cube; celle de l'argent à près de 80 mètres cubes. Toute la production annuelle en argent aurait tenu dans un cube de 4 mètres et demi de côté.

Tout d'un coup des troubles civils éclatent dans les possessions de l'Espagne, en Amérique. La production de l'argent baisse, elle descend un moment à 100 ou 120 millions; elle est aujourd'hui de 136 millions. Vers la même époque, la Russie découvre des mines d'or dans l'Oural et leur fait produire 77 millions par an; la production des métaux précieux demeure stationnaire. Mais c'est la Russie qui donne au monde ce que l'Amérique est impuissante à produire, et elle le donne en or au lieu de le donner en argent. On découvre les mines d'or de la Californie, et à l'instant, c'est-à-dire au bout de trois années de temps, la Californie donne à elle seule 350 millions d'or par an. La production des métaux précieux est plus que doublée; mais la proportion ancienne est renversée puisqu'on a 450 millions d'or contre 150 ou 175 millions d'argent, tandis qu'on avait, au commencement du siècle, 100 millions d'or seulement contre 200 d'argent.

Et il faut remarquer que c'est en 1850 que la production de la Californie s'est élevée à 350 millions, et que tous les rapports font supposer qu'elle sera cette année beaucoup plus considérable; qu'il paraît certain que de nouveaux gissemens ont été découverts en Australie.

D'un autre côté, on se prépare à donner une certaine impulsion aux exploitations d'argent du Mexique et de l'Amérique du sud. Il est donc probable qu'on arrivera, à une époque très-prochaine, à verser annuellement sur les marchés 600 millions d'or et 200 millions d'argent, c'est-à-dire une masse de métaux précieux plus que triple de celle qu'on y versait au commencement du siècle.

§ V.

Les conséquences de cette énorme émission sont incalculables. De toutes ces conséquences, il en est une qui préoccupe au plus haut degré les hommes d'Etat anglais : c'est le développement qu'elle doit donner aux relations des Etats-Unis et de la Russie avec la Chine.

La Chine, en effet, produit peu d'or eu égard au chiffre de sa population et à l'importance de ses affaires commerciales. Elle est donc réduite à en demander à l'Amérique et à l'Europe. Au commencement de ce siècle les Européens portaient en Chine près de 6 millions de piastres, soit 30 millions de francs. Ils portaient 8 millions de piastres, soit 40 millions de francs aux Indes, et environ 2 millions de piastres au Japon et dans l'Archipel de l'Asie, ce qui représentait une exportation de 80 millions de francs. Mais l'activité des affaires en Europe ayant nécessité la mise en circulation d'une plus grande quantité de numéraire, les Européens, et surtout les Anglais, ont adopté une série de combinaisons qui leur ont permis de tirer de l'Inde et de la Chine plus d'or qu'ils n'y en importent. La pénurie de numéraire est devenue très-grande en Chine, et c'est un des motifs que donna le gouvernement de cet empire, il y a quelques années, pour restreindre les relations entre Canton et l'Angleterre. Le gouvernement échoua dans cette tentative. Que va-t-il se passer aujourd'hui que l'Amérique et la Russie vont se trouver en position de jeter sur les marchés de Chine des quantités énormes d'or et de demander en échange à la Chine des soies et des produits manufacturés qui y sont à vil prix. Quels résultats donnera cette mise en contact du peuple le plus neuf, le plus hardi, le plus actif du monde, avec les populations immobiles, esclaves des traditions en toutes choses, qui couvrent le sol du céleste Empire? C'est ce qu'il n'est donné à personne de prévoir. On entrevoit seulement qu'un immense événement commercial se prépare, et cet événement est déjà le sujet des plus graves préoccupations des publicistes et des hommes d'Etat de l'Angleterre.

De la Nécessité de fonder

DES

BIBLIOTHÈQUES POPULAIRES.

Par M. H. FOULON, *Membre résidant.*

Pendant les vingt années qui viennent de s'écouler, l'instruction primaire a pris en France un développement qu'elle n'avait jamais atteint précédemment ; il existe aujourd'hui des écoles publiques ou privées dans presque toutes les communes ; il ne reste donc plus que peu de chose à faire sous ce rapport, et, bientôt, l'organisation sera complète.

Certes, l'accomplissement de cette œuvre difficile est un des bienfaits les plus précieux de cette période calme et prospère, mais il ne faut pas se faire illusion sur les effets qu'on en peut attendre. L'éducation nécessairement très-restreinte que reçoivent les enfans dans les écoles primaires, n'aura pour eux de véritable utilité que par le bon usage qu'ils en feront ; elle n'est qu'un premier rayon de lumière jeté dans les ténèbres de leur esprit ; il est donc indispensable de développer plus tard, dans le sens du bien et du beau, ces intelligences mal affermies, et de fortifier l'esprit et le cœur de ces jeunes gens par des lectures solides et morales.

Cette vérité ne peut, je pense, soulever la moindre contradiction ; néanmoins, aucune application générale n'en a encore été tentée ; et j'ai la conviction que, dans l'état actuel des choses, l'instruction primaire devient, pour un grand

nombre de ceux qui la reçoivent, un moyen de corruption plutôt que d'amélioration morale.

En effet, quels sont les ouvrages qui tombent entre les mains du jeune élève sorti de l'école, sinon les journaux et la bibliothèque des colporteurs? Or, les journaux sont, en général, les organes d'un parti ou même d'un homme politique; tous leurs argumens sont combinés dans le but de faire triompher ce parti ou cet homme. Est-il rien de plus propre à fausser le jugement d'un lecteur sans expérience, accoutumé dès l'enfance à révérer la lettre moulée? Quant à la plupart des livres que le colportage répand dans nos campagnes, ils semblent avoir été composés tout exprès pour hébêter et pour dépraver ceux qui les lisent; c'est une littérature à part, où l'absurde le dispute à l'ignoble, le tout orné d'illustrations dignes du texte.

L'homme qui a puisé dans une éducation complète et morale des idées et des principes bien arrêtés, n'a rien à redouter de ces tristes productions, il les estime ce qu'elles valent et les rejette avec dégoût; mais il n'en est pas de même du jeune élève dont l'instruction primaire n'a fait qu'entr'ouvrir l'intelligence; il lit avidement ces mauvais écrits; ils deviennent insensiblement pour lui des règles de conduite, parce qu'on ne lui en présente pas d'autres, et ceux qui ont étudié les idées et les mœurs populaires savent à quels déplorables excès de pareils enseignemens peuvent conduire!

Il faut songer à réformer un pareil état de choses, il faut y songer sans retard et agir avec persévérance, si l'on ne veut que l'instruction, qui doit être un moyen si puissant de moralisation, ne devienne au contraire la source de tous les vices.

On peut dire de la presse ce qu'Esope disait de la langue: « C'est une chose excellente ou détestable, selon l'usage que l'on en fait. » C'est donc à la presse digne et morale qu'il faut demander la guérison du mal causé par la presse passionnée ou immonde; il faut que, dans chaque commune,

l'ancien élève de l'école primaire trouve un aliment sain et fortifiant pour son cœur et pour son intelligence ; il faut que l'œuvre si bien commencée par l'établissement des écoles, soit complétée par la fondation de bibliothèques populaires, composées d'ouvrages simples, attrayants, et propres à développer de plus en plus le germe du bien déposé par l'instituteur dans l'âme des enfans.

Déjà, dans les villes, les bibliothèques publiques pourraient être pour l'ouvrier une précieuse ressource contre l'oisiveté et les mauvaises habitudes ; mais elles ne sont pas ouvertes aux heures de ses loisirs, et, d'un autre côté, les ouvrages qu'elles renferment sont généralement trop savans et trop étendus pour qu'il puisse les bien comprendre. — Il faut donc établir des bibliothèques spéciales dont le catalogue soit dressé en vue du but particulier que l'on veut atteindre, c'est-à-dire en vue du développement des facultés intellectuelles et morales des classes populaires.

On comprend d'ailleurs combien ces modestes collections contribueront à répandre, chez les artisans et chez les ouvriers, les connaissances nécessaires à l'exercice de leur profession ; ils puiseront, dans des traités clairs et concis, des notions précieuses qu'ils ne posséderaient jamais s'ils restaient privés de ce secours. En effet, jusqu'alors, l'éducation professionnelle n'a pu être donnée dans nos écoles primaires ; et, quand même elle entrerait dans leur programme, elle serait toujours très-incomplète, car on ne peut espérer que l'instituteur possède jamais à fond la théorie des professions si diverses qu'il serait tenu d'enseigner.

Il m'a semblé que l'initiative d'une mesure aussi utile appartenait à la Société académique, qui a déjà donné des preuves si nombreuses de sa sollicitude pour les ouvriers de la ville et des campagnes.

J'ai donc l'honneur de soumettre à son approbation la résolution suivante :

« La Société nomme une commission de cinq membres,

chargée de préparer deux catalogues des ouvrages propres à composer une bibliothèque populaire : l'un pour la ville, l'autre pour la campagne. »

« Elle fera parvenir le premier de ces catalogues à tous les chefs d'industrie du département, avec invitation pressante d'établir, chacun pour ses ouvriers, une bibliothèque composée des ouvrages indiqués. »

« L'autre catalogue sera transmis à tous les maires du département, pour servir de base à l'établissement, dans chaque commune, d'une bibliothèque populaire dont le soin serait confié à l'instituteur. »

« Avant de faire ces communications, la société soumettra son projet à M. le préfet et à M. le recteur de l'Académie, en les priant de vouloir bien seconder sa réalisation. »

Les frais de premier établissement seraient peu considérables ; je suis fondé à croire qu'ils ne dépasseraient pas 100 francs par chaque bibliothèque ; une dépense aussi minime pourrait-elle être un obstacle, lorsqu'il s'agit d'une fondation qui doit produire des résultats aussi avantageux ?

8 juillet 1851.

HOPITAUX,

ET

BÉGUINAGES.

A Saint-Quentin, au moyen-âge.

Par M. DAMOURETTE, Membre résidant.

§ I.er

De tout temps, les hommes ont essayé de soulager les maux de leurs semblables, et toute société organisée a pourvu à ce devoir par des institutions plus ou moins générales et efficaces. L'antiquité grecque avait ses hôpitaux dans les Asclépions (1), qui s'ouvraient aux malades, mais non pas peut-être sans rétribution. Les Athéniens eurent une véritable taxe des pauvres, et des asiles pour les vieillards et pour les infirmes; mais c'était moins un soulagement qu'une mesure politique. On voit, chez les Romains, les prolétaires recevoir dès l'origine des distributions de sel, puis de vivres, à titre gratuit; mais, à la fin, ils les exigèrent. Ces établissemens, ces institutions n'ont donc qu'une analogie apparente avec les fondations charitables qui existèrent depuis. La spéculation privée et la nécessité politique en sont les principes; il n'y a là rien de spontané, rien qui vienne du cœur.

Est-ce à dire cependant que la bienfaisance fût une vertu inconnue des anciens? Il y aurait une erreur évidente à le soutenir. Nulle part, pas même chez les sauvages, les indigens et les malades ne sont abandonnés sans ressources. Les anciens n'élevaient pas des temples à la pitié pour se mon-

(1) *Asklêpeion*, temple d'Esculape.

trer toujours impitoyables. Et d'ailleurs, le serment hippocratique imposait aux adeptes de la médecine l'obligation de soigner gratuitement les malades pauvres. Mais la constitution des sociétés anciennes plaçait leurs membres dans des conditions particulières. On a pu dire d'Athènes, que : « Personne n'y était assez pauvre pour faire honte à l'État par la mendicité. » C'est que, sans parler du patronage et des colonisations si fréquentes chez les anciens, les esclaves, qui auraient formé, en général, la population la plus misérable, étaient naturellement secourus par des maîtres intéressés à leur conservation. L'esclave n'était chose vile et nulle (1) qu'en politique; autrement il avait sa valeur marchande. Le maître ne le soignait pas moins que son cheval. Certes, ce n'est pas dans ces conditions que l'on voudrait aujourd'hui éteindre le paupérisme et la mendicité.

Mais le christianisme parut, et avec lui le principe nouveau de l'égale dignité de tous les hommes. Il est vrai que la révolution immense qu'il opéra eut aussi ses douleurs, même pour ceux qu'il favorisait sur tous. Les esclaves, affranchis par le christianisme, ne surent pas toujours pourvoir à leur bien-être, et, devenus mendians, remplirent les cités. Un empereur payen, Galérius, sut mettre plusieurs milliers de ces malheureux à l'abri des inquiétudes de la vie; il les fit embarquer et jeter à la mer. Les chrétiens, au contraire, les accueillaient avec affection et partageaient avec eux leurs ressources. On en vit un grand nombre abandonner aux pauvres la totalité de leurs biens et se retirer dans la solitude. Aussi, est-ce la charité chrétienne qui eut l'honneur d'instituer, au moyen-âge, ces asiles où l'indigent et le malade recevaient la subsistance ou les secours dont ils manquaient.

Mais, au milieu des bouleversemens qui précédèrent ou suivirent la chute de l'empire romain, le désordre fut d'abord si grand, la désorganisation sociale si profonde, que les bien-

(1) *Non tam vilis quam nullus*, dit la loi romaine.

faits particuliers, qui étaient immenses, durent se borner à porter secours au plus près, sans vue d'avenir ni de généralisation. Que pouvait la charité privée contre les maux inouïs attestés par ces famines désastreuses, ces pestes terribles que l'histoire déplore si souvent alors? Les malades, au moins, avaient une ressource. L'excès d'un mal, pour lequel la terre n'avait pas de remède, fit tourner les yeux vers des patrons mystérieux et puissans. L'Eglise cicatrisait tant de plaies morales qu'on attendit d'elle des remèdes pour le corps aussi bien que pour l'âme. De là les guérisons miraculeuses dont les légendes sont remplies et qui deviennent plus rares à mesure que les secours humains se multiplient.

§. II.

Ce ne fut guère qu'au IX[me] siècle que des hôpitaux et des hospices s'ouvrirent pour les indigens et les malades, et le Vermandois ne fut pas l'une des provinces de la France le moins favorisées en fondations de cette nature. Mais nous allons voir que, sans tenir compte de la profondeur des plaies à guérir, les bienfaits furent d'abord singulièrement restreints par les limites mêmes que l'on imposait à leur action.

Saint-Quentin posséda, dès 853, un hôpital, appelé tantôt *hôpital d'Hildrade,* du nom de son fondateur, tantôt *hôpital intra-claustra,* à cause de sa situation (1). Voici la traduction du capitulaire de Charles-le-Chauve, qui l'institua (2).

« Au nom de la trinité sainte et indivisible, Charles, roi par la grâce de Dieu : Comme la plus grande joie de notre vie est de veiller aux intérêts des églises de Dieu et d'écouter favorablement les demandes de ses serviteurs, nous ne mettons pas en doute que cela ne doive servir, non-seulement à

(1) On présume que cet hôpital était à l'endroit où furent établis depuis les greniers du chapitre.

(2) Voir le texte de cette charte dans Emeré, et dans Colliette qui le donne comme extrait du Livre rouge de l'église de St.-Quentin.

nous soulager pendant cette vie, mais encore à accroître notre récompense dans le ciel. C'est pourquoi nous faisons savoir à tous les fidèles de la sainte Eglise de Dieu, et aux nôtres, présens et à venir, qu'un serviteur de Dieu, du monastère de Saint-Quentin, l'illustre martyr du Christ, nommé Hildrade, est venu vers nous avec notre cher comte Adalard (1), abbé

(1) On fait descendre les comtes de Vermandois, de Charlemagne, par Pepin, roi d'Italie, deuxième fils de ce prince. Bernard, fils de Pepin, si cruellement traité par Louis-le-Débonnaire (818), laissa un fils, nommé Pepin, comme son aïeul, et qui reçut de l'empereur Louis les seigneuries de Saint-Quentin et de Péronne. C'est Herbert I[er], fils de Pepin, mort en 902, qui prit le premier le titre de comte de Vermandois. Mais, alors, où placer Adalard, *comte*-abbé de Saint-Quentin? Les auteurs de l'art de vérifier les dates l'ont passé sous silence. Emeré me paraît dans le vrai lorsqu'il avance que Péronne et Saint-Quentin, donnés par Louis-le-Débonnaire à Pepin, ont pu changer de mains avant de passer à son fils Herbert. On voit en effet Pepin, de Saint-Quentin, prendre parti pour Lothaire contre Charles-le-Chauve, dans les guerres civiles qui suivirent la mort du fils de Charlemagne; et, d'ailleurs, les fiefs n'étaient pas encore héréditaires; Adalard a donc pu être une créature de Charles-le-Chauve. Quant à sa famille, elle devait être illustre, puisque Charles-le-Chauve épousa Hermentrude, nièce de ce seigneur. On attribue aussi l'origine de sa maison à Charlemagne. Voici quel serait alors le tableau généalogique de la partie de la famille carolingienne qui nous occupe ici :

Charlemagne † 814.

Louis-le-Débonn. † 840.	Pepin, roi d'Italie † 810.	Hugues, abbé de S[t]-Quentin † 844.
Gisla. / Charles-le-Chauve † 877, épouse Hermentrude.	Bernard † 818.	
Ingertrude mère ou Vodon, père. / Adalard, successeur de Hugues (844), comte-abbé de St-Quentin.	Pepin (mort après (840) comte de S[t]-Quentin et de Péronne.	
Hermentrude, femme de Charles-le-Chauve.	Herbert, 880-902, premier comte de Vermandois.	

de ce monastère. Touché comme nous d'un pieux amour envers Dieu, il a fait connaître à notre sérénité qu'il voulait abandonner audit monastère, pour le bien de son âme, certains domaines qu'il possède, et recevoir en retour, sa vie durant, la jouissance d'une ferme telle qu'elle est désignée plus bas. Ledit Hildrade donne donc les biens qu'il possède en toute propriété à Osnège? avec les moutons, les vignes, les prés, et tout ce qui lui appartient dans cette localité, les serfs de l'un et l'autre sexe, dont les noms suivent : Aribert et son épouse Berlinde, et ses fils Nodelmar, Herminlic, Ysembert, Echeard ; Wendilmar et sa femme Magenhilde, son fils Angelvar et sa fille Teungulde ; Agilde et ses enfans Galtemar et Hilduide ; Dominique et sa fille Heltrude, pour appartenir aux frères qui servent Dieu dans ledit monastère. Il reçoit en retour, avec le droit de jouissance énoncé plus haut, la ferme d'Eiintumcurtis (Itancourt?) ses légitimes dépendances, dans toute leur intégrité ; de plus, trois portions de terre sur le mont de Domition, avec les serfs qui les habitent et les vignes qui en dépendent ; dans le *vicus*, un emplacement pour laver le linge et le couple de laveurs qui l'habitent. Avec ces ressources privées et celles qui naîtront de l'église, il sera établi désormais un hôpital au-dessous du cloître *(infra claustra)*, dans la maison qu'Hildrade a élevée par la volonté de Dieu, et contre laquelle une chapelle sera édifiée, pour jouir ainsi à toujours de ce don.

« A charge par les frères, pour l'âme de notre père l'empereur Louis, pour notre salut, pour l'âme de notre mère la glorieuse impératrice Judith ; pour la santé de notre épouse très-affectionnée Hermentrude ; pour nos enfans très-dévoués, pour le chef actuel de l'église de Saint-Quentin, qui permet et dirige cette consécration ; pour la mémoire de Hugues, l'ancien abbé de ce monastère, et pour tous les autres seigneurs qui l'ont comblé de leurs dons, non moins que pour la purification de l'âme d'Hildrade, pour le soulagement de l'âme de son père, de sa mère, de son frère Etienne, de sa

sœur Iherusalem, de recevoir jusqu'à 12 pauvres, auxquels ils donneront, tous les jours, pour leur nourriture, à chacun un pain, et de la viande trois jours de la semaine, excepté pendant le carême; de la boisson, suivant les récoltes de l'année; on leur préparera aussi un local convenable, au-dessous du cloître. Les frères devront se succéder, chaque jour, dans l'office religieux de laver les pieds; l'un d'eux devra être chargé, à toujours, de pourvoir à ce qu'ils reçoivent une nourriture abondante, suivant le temps, et toutes les choses de ce genre, qui seront à faire dans cet hôpital, devront être surveillées et dirigées avec tout le zèle et toute l'habileté dont ce frère sera capable. Au temps du carême, le jour de la Cène, on recevra 12 pauvres; on leur donnera une nourriture suffisante, suivant l'usage, et un vêtement à leur mesure. Le jour de la fête de Saint-Jean-Baptiste, un banquet semblable devra être préparé pour les frères; on recevra, de la même façon, cent indigens, qui seront complétement rassasiés de nourriture et de boisson (1). S'il arrive, par hasard, que quelqu'un des frères susdits, atteint d'infirmité ou en proie à la misère, n'ait pas de quoi suffire à ses besoins, qu'un local convenable lui soit préparé dans l'hospice, et que le frère chargé de cette sorte de soins, s'efforce de fournir à tous ses besoins jusqu'à sa guérison ou sa mort. Si, par la grâce de Dieu, il survient une année d'abondance, et que, ces charges accomplies, il y ait du superflu, le surveillant devra en rendre soigneusement compte aux frères, afin que, d'après leurs ordres et par leur ministère, il soit employé à une œuvre semblable de piété et de miséricorde. De telle sorte, cependant, que jamais ou l'abbé ou son intendant ne puisse rien détourner pour un autre usage, mais qu'il ait seulement la faculté, ainsi que les frères susdits, de donner son avis pour l'accomplissement exact des conditions imposées.

(1) *Usque ad saturitatem cibo potuque satientur.*

« En outre, le fondateur nous a demandé avec instance un acte de notre autorité, afin que cet hôpital fût immuable et inviolable. Faisant droit à sa demande, à la prière dudit comte Adalard, nous avons ordonné que le présent acte fût dressé au nom de notre grandeur. Par cet acte, nous décrétons et nous voulons, d'une manière inviolable, que cet établissement, avec toutes les charges qui ont été amplement indiquées plus haut, soit à jamais à l'abri de toute profanation, et que, confirmé à perpétuité, il ne subisse aucun changement. Afin donc, que l'autorité de notre confirmation soit mieux assurée au nom de Dieu pour l'avenir, nous avons ordonné que cet acte fût scellé de notre sceau.

« Donné au Palais de Verneuil, la veille des ides de janvier, la 13e année du règne du très-glorieux Charles (1). »

Cette pièce nous a paru offrir quelque intérêt, malgré ses longueurs, et peut-être même à cause de ses longueurs. Ce caractère de perpétuité que Charles et Hildrade veulent donner à l'établissement d'un hôpital, n'est pas indifférent à l'histoire ni commun à toutes les chartes, mais seulement à celles de cette époque, où les bénéfices de toute nature, après avoir long-temps lutté contre la volonté des donateurs, qui les voulaient révocables dans certaines conditions, parvinrent à recevoir une consécration de perpétuité inviolable. En 877, le capitulaire de Quiercy-sur-Oise laissait aux bénéficiaires la libre et entière disposition de leurs domaines, et constituait le régime féodal. Or, les précautions que prend Hildrade, pour donner à son établissement toutes les garanties possibles de durée, attestent combien cette tendance était alors puissante et générale.

Mais, à ne la considérer qu'au point de vue particulier de la bienfaisance, la fondation du chanoine Hildrade ne me paraît pas tout-à-fait irréprochable. Elle est le fait d'une piété moins éclairée que vive. Hildrade a voulu assurer la plus

(1) Cette date répond au 12 janvier de l'année 853.

grande somme de bien-être à un petit nombre d'indigens, et quels indigens? Des hommes, des femmes, des enfans, des vieillards, des malades ou des gens infirmes et incapables de vivre de leur travail? C'est ce qui n'est indiqué nulle part. Etaient-ils reçus pour toute leur vie ou seulement pour un laps de temps? Dans le second cas, et si les hôtes des chanoines se renouvelaient par une sorte de roulement, n'était-ce pas faire sentir plus lourdement à ceux qui sortaient le poids de leur misère? Dans le premier, et s'il suffisait d'être indigent pour être hébergé par la munificence d'Hildrade, le bienfait ne devenait-il pas illusoire? Ainsi, pendant que le capitulaire de Charles-le-Chauve entre dans les détails les plus minutieux sur le traitement à donner aux pauvres, il n'y a pas d'indication, même la plus légère, pour les conditions d'admission et de sortie. Tout y est stipulé, hormis l'essentiel.

Certes, il serait injuste de nier le mérite d'Hildrade; mais, faut-il s'étonner, après avoir vu, par cet exemple, la direction donnée alors à la charité privée, qu'elle soit demeurée stérile, malgré son abondance, et qu'elle ait si peu laissé de traces dans la reconnaissance des peuples?

Combien de temps dura l'hôpital d'Hildrade; que devint cette donation dont l'usage avait été si minutieusement stipulé et la perpétuité fondée sur des garanties en apparence si solides? C'est ce qu'il n'est pas possible d'établir. On est réduit à conjecturer que cet établissement se confondit avec le grand hôpital dont nous allons parler, ou qu'il disparut bientôt par le malheur des temps. En effet, les invasions des Normands redoublèrent alors de violence, et portèrent la terreur et la dévastation jusque sous les murs de Laon, que sa position rendait inaccessible. Dès 859, le Vermandois avait été ravagé. Plus tard, mais à une date incertaine, que l'on sait seulement postérieure à la mort de Louis-le-Germanique (876), la ville de Saint-Quentin, elle-même, fut pillée par un guerrier du nom d'Hasting, différent sans doute

du célèbre paysan champenois ; et, pour employer les paroles du Saint-Quentinois Dudon, le pompeux chroniqueur des Normands, « le temple du martyr Quentin, dont les vertus sont connues au-delà des astres (1), fut ravagé par les pirates. » N'est-il pas possible qu'alors l'hôpital d'Hildrade, placé près de l'église, ait disparu avec elle, et que l'on ait ensuite négligé de le rétablir?

Quoi qu'il en soit, on fait aussi remonter au IX[me] siècle la fondation du *Grand-Hôpital* (2), dont le nom même indique qu'il est postérieur à un autre établissement du même genre, peut-être à celui d'Hildrade. On en attribue, mais sans preuves authentiques, la fondation aux chanoines de la collégiale. Il est difficile de constater aujourd'hui à quel usage il était consacré dans l'origine, et quels étaient ses revenus. Mais, on sait que plus tard il recevait des malades en proportion de ses ressources, et qu'il fut, après 1557, réuni à l'hôpital de Buridan.

§ III.

Il faut franchir ensuite un espace de 240 années, pour constater la fondation d'un nouvel hôpital. Mais, à dater du XII[me] siècle, ils se multiplièrent d'une manière prodigieuse. C'est qu'alors la société fut profondément remuée par deux faits considérables, les croisades et l'établissement des communes. Les croisades ne furent pas seulement un résultat de l'ardeur religieuse du temps, mais encore elles l'avivèrent en tournant toutes les pensées vers la grande affaire du salut. Ces barons féodaux, couverts de crimes, se repliant pour la première fois en eux-mêmes, se firent peur et connurent le remords. Un grand nombre partit pour la Terre-Sainte, où la grande

(1) *Meritis super æthera notus.*

(2) Le grand hôpital couvrait, d'après Colliette, l'espace compris entre les rues de la Sellerie, de Saint-Nicolas de Prémontré, de la Poissonnerie et de l'Orfèvrerie (rue des Toiles).

voix de l'Eglise les convoquait au nom de Dieu, en leur promettant l'absolution de leurs crimes. Ceux qui restèrent voulurent acheter les mêmes avantages par des dons aux églises et aux indigens. D'un autre côté, les populations, retenues depuis des siècles sous la verge de fer des seigneurs, commencèrent à secouer le joug. Le peuple, si long-temps opprimé, va désormais compter pour quelque chose; il prendra rang parmi les forces sociales, et par cela même qu'il sera plus redoutable, on songera davantage à ses intérêts.

De là, peut-être, la meilleure direction donnée dès-lors à la charité privée. Ce n'est plus seulement, comme au temps d'Hildrade, en vue de soi-même et comme un acquit de conscience, que l'on établira des aumônes; on tendra surtout à les rendre utiles. C'est ainsi qu'aux portes de Saint-Quentin, Gui de Moy-d'Estrées donna, en 1106, aux Prémontrés du Mont-Saint-Martin, une somme de 440 livres d'argent, à charge de distribuer, chaque année, aux pauvres d'Etrées, de Goy et de Moy, 100 casaques et 100 paires de souliers, le lendemain de la Saint-Remy, c'est-à-dire à l'approche de l'hiver. Plus tard, Beaudoin de Valaincourt fit une assignation analogue. L'héritier de Guy eut le tort de substituer de l'argent aux vêtemens. Mais, combien ces donations ne sont-elles pas plus éclairées que celles d'Hildrade! Et n'admirez-vous pas aussi ces seigneurs féodaux si odieux, devenus les bienfaiteurs intelligens de leurs serfs!

On pourrait multiplier les exemples. A côté des seigneurs, des membres du clergé, de simples habitans de Saint-Quentin dont les noms plébéiens ne se sont pas tous perdus, attribuèrent des sommes d'argent ou des domaines (1) pour des aumônes annuelles d'argent, de vin, de pain, et le plus souvent de blé. Après l'établissement des communes, les magistrats municipaux devinrent fréquemment les dépositaires de ces

(1) Ce qui restait de ces donations forma, au XVIIme siècle, l'*aumône commune*, dont nous aurons occasion de parler.

offrandes ; mais, dans l'origine, elles furent ordinairement confiées aux chanoines de l'église collégiale. D'ailleurs, les immenses richesses dont l'église elle-même avait été dotée lui permettaient aussi, et lui faisaient un devoir de concourir au soulagement de la misère. Les églises et les monastères furent souvent des foyers de bienfaisance non moins puissans que la charité des particuliers. Il est vrai que les ordres mendiants, lorsqu'ils s'élevèrent, vinrent diminuer, d'une manière notable, la fortune des pauvres, et l'on a le regret de voir attribuer par l'église aux moines une partie des revenus fondés pour les indigens (1).

§ IV.

Nous ne citerons ici que pour mémoire les maisons de refuge établies par les soins et pour l'usage des religieux du Mont-Saint-Martin, du Mont-d'Origny, d'Ourscamp, etc., et l'*Hôpital-du-Château*, qui n'avait peut-être pour attribution que de servir d'infirmerie aux gens du comte. Nous ne nous attacherons qu'aux établissemens d'utilité publique, et particulièrement à ceux qui nous paraîtront remarquables par leur importance et les conditions de leur établissement.

Du XII[e] siècle jusqu'au milieu du XVI[e], Saint-Quentin fut doté de 15 hôpitaux distincts et de 6 béguinages (2), dont la plupart existaient encore en 1557. Il y en eut pour des maladies dont la guérison était réputée impossible, ou exigeait des soins particuliers, pour celles qui, se communiquant par le contact, étaient une sorte de fléau public ; il y en eut pour les infirmes, pour les femmes, filles ou veuves, pour les pélerins, etc. Mais les attributions de ces hôpitaux

(1) En 1610, lorsque les dons confiés au chapitre et au corps municipal furent réunis pour former l'*aumône commune*, le chapitre réserva un 7[e] des revenus, dont il avait la disposition, pour les ordres mendians.

(2) Voici le tableau de tous les hôpitaux et maisons de charité qui

n'étaient pas exclusives ; nous en verrons s'ouvrir à des misères de nature bien différente, et même changer entièrement de destination.

L'un des premiers fondés est celui de Saint-Ladre ou de Saint-Lazare Il en est déjà question dans une charte de 1122. Sa fondation ne doit pas être, en effet, de beaucoup postérieure à la première croisade (1096-1100). On sait qu'en ce moment la lèpre, cette terreur du moyen-âge, fit des ravages si étendus et si rapides, qu'en 1226 on comptait en France deux mille lèproseries, et que, peu de temps après, l'historien Mathieu Paris en constatait dix-neuf mille en Europe. Saint-Quentin eut, comme tant d'autres localités, son hô-

furent consacrés aux pauvres ou aux malades pendant le moyen-âge et au commencement des temps modernes :

	Dates de la Fondatn	Date de la destruction ou de la réunion.
1 Hopital d'Hildrade.....	853	il dura peu.
2 Grand hôpital.........	IXe siècle	ap. 1557, réuni à l'hôpit. Buridan.
3 Hôpital Saint-Antoine..	fin du XIe siècle	17e s., réuni à l'aum. commune.
4 Id. Saint-Ladre....	avant 1122	1690, id.
5 Id. de Pontoilles...	XIIe siècle	ap. 1557, réuni à l'hôpit. Buridan.
6 Id. des Enflés.....	XIIe siècle	entre 1557 et 1403.
7 Id. de Notre-Dame de la Gréance......	XIIe siècle.	ap. 1557, réuni à l'hôpit. Buridan.
8 Hôpital Prétencourt....	post. au précéd.	
9 Maison de charité de Ph. Cakin.............	id.	
10 Hôpital Saint-Jacques..	vers 1203	1696, à l'aumône commune.
11 Id. de la Trinité aux Belles-Portes..	avant 1217	ap. 1557, réuni à l'hôp. Buridan.
12 Id. Buridan.........	1290	existe encore.
13 Id. Saint-Nicolas...	1320	
14 Couvent du Porchet....	avant 1358	
15 Id. des Lorges.....	id.	
16 Id. du Roi........	id.	
17 Mon de charité des Pauv.	id.	
18 Prieuré du Petit-Pont..	1370	XVIIIe siècle.
19 Hôpital d'Epargnemaille.	avant 1487	
20 Id. de Marteville...	avant 1515	

Il faut ajouter à ces établissemens :

21 Hôpital de Pontruet....	vers 1185	ap. 1557, réuni à l'hôp. Buridan.
22 Id. de Lambais.....	vers 1340	id.

pital des lépreux. Il s'élevait à quelque distance de la ville, sur le revers d'une colline appelée primitivement Blanc-Mont (*Mons-Albus*), et aujourd'hui Saint-Ladre. On en ignore le fondateur, et peut-être faut-il faire honneur de cet établissement à l'abbaye d'Isle, qui conserva long-temps une certaine suprématie sur cette maison. Peut-être aussi faut-il la regarder comme un établissement public dont la commune naissante (1) prit l'initiative. Un arrêt de Philippe-le-Bel (1295) assujettit en effet l'administration de Saint-Ladre au maieur et aux jurés de la commune.

Les donations ne manquèrent pas à un établissement si précieux pour la santé publique. Ce qui ne manqua pas davantage aux lépreux, ce fut le dévouement. Il en fallait de la part de ceux qui se vouaient à soigner des malades dont le contact pouvait être mortel, et que l'église elle-même sequestrait (2) des vivans. On en vint, sous Philippe-le-Long,

(1) La commune de Saint-Quentin date peut-être de 1102, et, sans aucun doute, elle existait en 1109.

(2) M. de Montalembert a donné dans l'histoire de Sainte-Elisabeth, de Hongrie, de curieux détails sur les cérémonies avec lesquelles on procédait à la sequestration des lépreux dans les localités privées de léproseries : « La lèpre, dit-il, avait à cette époque quelque chose de sacré aux yeux de l'Eglise et des fidèles; c'était un don de Dieu, une distinction spéciale, une marque, pour ainsi dire, de l'attention divine. La main de Dieu, du Dieu toujours juste et miséricordieux, avait touché un chrétien, l'avait frappé d'une manière mystérieuse et inaccessible à la science humaine. Dès-lors il y avait quelque chose de vénérable dans son mal... Peut-être n'y a-t-il rien dans la liturgie de plus touchant et de plus solennel à la fois que le cérémonial dit *separatio leprosorum*, dans les lieux où il n'y avait pas d'hospice consacré aux lépreux. On célébrait, en présence du lépreux, l'office des morts; puis, après avoir béni les ustensiles qui devaient lui servir dans sa solitude, et après que chaque assistant lui eut donné son aumône, le clergé, précédé de la croix et accompagné de tous les fidèles, le conduisait à une hutte

jusqu'à les accuser « d'avoir fait un pacte avec le diable pour empoisonner les fontaines. Le pape lui-même crut à la magie. Le roi ordonna de les arrêter : serfs, bourgeois et nobles leur coururent sus, les égorgèrent ou les brûlèrent (1). » Il se rencontra donc des personnes des deux sexes, *les frères lépreux* qui, bravant le fléau et l'abomination dont il était l'objet, se consacrèrent au service de ceux qui en étaient frappés. Dévouement d'autant plus méritoire, que ces frères n'étaient pas des religieux, puisqu'ils pouvaient se marier et n'étaient soumis à aucun vœu. La cessation des croisades, l'expérience qui permit enfin de guérir ou de soulager le mal, et plus encore l'assainissement progressif de la ville, rendirent peu à peu si déserts les murs de l'hôpital, qu'un arrêt de 1545 ordonnait que « la ladrerie de Saint-Quentin servit désormais à nourrir et entretenir *cinq* malades de lèpre, natifs de la ville et faubourgs, *si tant s'en trouvait*, sinon des lieux les plus voisins. »

Il est vrai que, dans l'intervalle, la maison de Saint-Ladre s'était ouverte à des malades d'une nouvelle espèce : « Il y eut plusieurs gentilshommes », dit le loyal serviteur, « qui

isolée qu'on lui assignait pour demeure. Sur le toit de cette hutte, le prêtre plaçait de la terre du cimetière, en disant : *sis mortuus mundo, vivens iterum Deo,* meurs au monde et renais à Dieu. Le prêtre lui adressait ensuite un discours consolateur, où il lui faisait entrevoir les joies du paradis... Puis, il plantait une croix de bois devant la porte de la hutte, y suspendait un tronc pour recevoir l'aumône des passans, et tout le monde s'éloignait. A Pâques seulement, les lépreux pouvaient sortir de leurs tombeaux comme le Christ lui-même et entrer pendant quelques jours dans les villes et villages, pour participer à la joie universelle de la chrétienté ; quand ils mouraient ainsi isolés, on célébrait leurs funérailles avec l'office des confesseurs non évêques. » Nous ne citons ce passage que pour les faits qu'il renferme, sans partager tout-à-fait l'admiration de l'écrivain pour le bonheur des lépreux.

(1) Th. Lavallée.

n'apportèrent pas de grands biens de ce voyage de Naples (1); aucuns aussi en rapportèrent quelque chose dont ils se sentirent toute leur vie. Ce fut une manière de maladie qui eut plusieurs noms; d'aucuns fut nommée le mal de Naples..., les autres l'ont appelée le mal français; et plusieurs autres noms a eus ladite maladie; mais, de moi, je l'appelle le mal de celui qui l'a. » Le nouveau mal, venu en réalité d'Amérique, fut soigné à Saint-Ladre; mais peu en guérissaient; d'ailleurs, ils n'inspiraient qu'un intérêt médiocre. Aussi, en 1690, les biens de l'hôpital devenu à peu près sans emploi, furent réunis à ce qu'on appelait l'*aumône commune*, espèce de bureau de bienfaisance.

D'autres hôpitaux s'ouvrirent en outre pour les lépreux; tels sont ceux *de Pontoilles* et *d'Epargne-Maille* (2), créés sans doute à l'époque où la lèpre sévissait encore avec violence. L'antiquité du premier est certaine. Le second est connu par le testament de Gilles de Frémont, daté de 1487, et conçu en ces termes : « Je donne aux méseaux (lépreux) de Pontoilles et d'Épargnemaille à chacun cent sols.... » L'hôpital de Pontoilles disparut en 1557. Il fut aussi connu sous le titre d'hôpital de Saint-Nicaise.

Qu'est-ce que le mal Saint-Antoine, qui sévissait à la fin du XI[e] siècle? Ce nom est encore appliqué, dans les campagnes, à l'érysipèle. Mais, si l'on conçoit des hôpitaux spéciaux pour les lépreux, pour les hydropiques, et pour des maladies persistantes ou incurables, comment croire qu'il y en eût pour un mal passager comme l'érysipèle, et bien plus encore, un ordre particulier de religieux, les frères

(1) Expédition de Charles VIII, 1494, 5.

(2) *La maille* était une petite pièce de monnaie dont le nom se trouve encore dans cette locution : « Il n'a ni sou ni maille. » Or, la ladrerie *d'Epargne-Maille* attenait à un couvent qui faisait une *épargne* des aumônes, souvent légères, que l'on déposait dans un tronc destiné à les recevoir.

servans de Saint-Antoine? En l'absence de documens précis, les suppositions sont permises. Le mal Saint-Antoine ne pouvait-il cacher une variété de la lèpre ou la lèpre elle-même? On constate l'invasion de cette maladie avant les croisades. Mais la lèpre aussi existait en Europe, bien avant les croisades, puisque, pour ne citer qu'un exemple, le pape Etienne III essaya de détourner Charlemagne d'épouser la fille de Didier, roi des Lombards, en assurant que cette princesse était lépreuse. Et d'ailleurs, ne vit-on pas dans tout le cours du XIe siècle de véritables armées de pèlerins commencer l'invasion de l'Orient? Ces voyages n'auraient-ils pu rendre plus commune en Europe une affection qui, mal connue encore, et analogue en apparence à une maladie souvent observée, pût induire en erreur la science, sans doute peu avancée, des mires (médecins) du XIe siècle?

Quoi qu'il en soit du mal Saint-Antoine, l'hospice de ce nom recevait ceux qui en étaient atteints, ainsi que les pauvres voyageurs. Il fut plus tard réuni, avec ses dépendances, à l'aumône commune (1).

Les nombreux pèlerins que la fameuse église de Saint-Jacques de Compostelle attirait en Galice, étaient, dès 1203, hébergés, à leur passage à St.-Quentin, dans l'hôpital spécial de *Saint-Jacques* (2). Lorsque cette maison fut demeurée sans objet par le refroidissement des pèlerinages, ses biens furent aussi réunis à l'aumône commune.

L'*Hôpital des Enflés* eut pour origine la réputation dont jouissaient les reliques de Saint-Quentin, de guérir les enflés et principalement les hydropiques. On ne sait qui le dota.

(1) L'hôpital Saint-Antoine était situé dans la rue Saint-Martin, en face de l'Hôtel-Dieu. La maison du boucher établi au n° 95, est encore à l'enseigne de *Saint-Antoine*.

(2) L'hôpital Saint-Jacques était dans la rue Saint-Jehan, vis-à-vis de la rue de la Fosse.

L'emplacement (1) de cet hôpital, voisin de l'église, a fait penser à Delafons qu'il était le même que l'hôpital d'Hildrade. Mais il faut avouer que la fondation du pieux chanoine aurait été singulièrement dénaturée. Cette transformation et cette résurrection, après un si long oubli, peuvent justifier la distinction que nous établissons.

Faut-il aussi séparer l'hôpital des enflés de celui de Marteville, qui se trouve mentionné dans le livre des revenus de l'église de Saint-Quentin, à la date de 1515? La légende raconte que sur la route d'Amiens à Auguste de Vermandois, Saint-Quentin s'arrêta à Martéville et y fut jété en prison. Dévoré d'une soif ardente, il invoqua Dieu qui fit jaillir à ses pieds une source d'eau vive. De là une vertu miraculeuse communiquée par le saint à la fontaine de Marteville, dont les eaux passaient pour être efficaces contre l'hydropisie. Faut-il croire que l'hôpital des Enflés ait aussi porté le nom d'hôpital de Marteville, à cause de l'usage que ses malades faisaient des eaux de cette fontaine? Mais on sait positivement que l'hôpital des Enflés avait cessé d'exister avant 1503, c'est-à-dire douze ans avant qu'il ne fût question de l'hôpital de Marteville. Il est donc possible que le premier nom seul ait disparu, et que l'hôpital de Marteville ait continué l'hôpital des Enflés par l'emplacement et la spécialité de maladies qu'on y traitait. Enfin, comme il n'en est plus question après 1557, il peut avoir été ruiné alors comme tant d'autres.

Voilà bien des hypothèses. Nous n'en ferons pas sur les quatre hôpitaux que possédait la rue de la Gréance (2); mais nous n'aurons guère à en citer que le nom. Ces hôpitaux, destinés à recevoir des pauvres et des infirmes, étaient :

(1) Il paraît que cet hôpital était bâti, non pas au lieu où fut plus tard le Cloquement de l'église ou maison des sonneurs, mais près de la chapelle du saint Sépulcre.

(2) Aujourd'hui rue d'Isle.

1°. celui de Notre-Dame de la Gréance (1);

2°. Celui de Prétencourt;

3°. La maison de charité de Philippe Cakin, ainsi nommée de son fondateur;

4°. L'hôpital de Saint-Nicolas, fondé par le doyen Nicolas de Saint Just.

Mais, c'est en vérité un nom trop pompeux que celui d'hôpital, donné à ces asiles, sans doute bien humbles et bien mal approvisionnés, puisqu'on voit ce même Nicolas de Saint-Just léguer plus tard à son établissement un lit garni *(litum fournitum)*.

Il existait dès avant 1268 trois autres hôpitaux dont l'importance ne paraît pas avoir été supérieure à celle des hôpitaux de la rue de la Gréance, et destinés à recevoir de pauvres femmes :

1°. Le couvent du Porchet (2);

2°. Le couvent des Lorges;

3°. Le couvent du Roi (3).

Il ne reste aussi que le nom de la maison de la Charité des Pauvres (4).

Nous citerons encore l'hôpital dit *de Lambais*, du nom d'Anselme de Lambais, bourgeois de St-Quentin, qui l'établit à Bellicourt vers 1340. Cet hôpital fut ruiné par les Espagnols au milieu du XVI[e] siècle, et le Chapitre de Saint-Quentin, seigneur de Bellicourt, attribua à l'Hôtel-Dieu une partie des domaines dont il était doté. Cette réunion fait que nous en parlons.

(1) Au coin de la rue de la Gréance et de celle des Liniers (aujourd'hui du Collége).

(2) Rue des Rosiers (prolongement de la rue des Jacobins, du côté de la rue du Gouvernement.)

(3). Le couvent de Lorges et le couvent du Roi étaient situés tous deux près du jardin des Dominicains (vers la rue des Jacobins).

(4) Au coin de la rue de la Fosse et de la rue des Rosiers.

Est-ce à St.-Quentin ou à Pontruet que subsista l'hôpital dit de Pontreuel (Pontruet) dont la fondation remontait à 1183? Quel qu'en fut l'emplacement, ses biens furent aussi transférés à l'Hôtel-Dieu.

L'hôpital de la *Trinité aux Belles-Portes* qui, en 1217, fut enrichi d'abondantes aumônes par Jean de la Fléquière et sa femme Berthe, subsistait encore en 1557. On l'a généralement confondu avec l'hôpital du Château. Cette donation donnerait alors à penser que celui-ci n'était pas fermé au public.

Enfin, puisque nous en sommes aux hôpitaux problématiques, citons encore ceux de *Robert de Tito* et de la *Potière*; mais pour ajouter qu'ils n'ont dû être quelquefois mentionnés qu'à une fausse interprétation ou à un double emploi. Revenons aux faits positifs.

En 1370, Gille de Lorris, comte-évêque de Noyon, consacre à l'établissement d'un hôpital à Saint-Quentin « une maison située près de la porte d'Isle et appelée précédemment Moulin du Petit-Pont, *molendinum Parvi-Pontis*. » Cet hôpital, connu sous le nom de *Prieuré du Petit-Pont*, était doté par le fondateur de divers domaines sur les territoires de Clastres, de Nauroy, de Cissy, d'Hompeye? de Bovincourt, du Grand-Essigny. Deux sœurs devaient s'y consacrer au service des malades pauvres. L'établissement avait à sa tête une prieure. Mais de cette femme dépendaient en outre quatre religieuses Augustines, logées dans le Prieuré, et dont les occupations étaient toute spirituelles. Cette double destination causa la perte de l'hôpital, car l'élément monastique finit par y prévaloir au détriment des pauvres. Cet état de choses le fit supprimer au commencement du XVIIIe siècle.

C'est vers 1290 que Mathieu Buridan, bourgeois de Saint-Quentin, fit construire à ses frais, sur la paroisse de St.-Martin, vis-à-vis de l'hospice St.-Antoine, l'hôpital de Buridan, dont la destinée devait être si brillante. Cette maison servait primitivement d'asile aux femmes accouchées. Mais elle

accueillit par la suite d'autres malades. Elle était desservie par des femmes placées sous la direction d'une supérieure; quoiqu'elles ne fussent soumises à aucun vœu on les a quelquefois désignées sous le nom de *Sœurs Buridanes*. Cet hôpital acquit de bonne heure une grande prospérité, grâce aux donations d'un autre bourgeois, Pierre de Hesdin (vers 1298), qui peut en être considéré comme le second fondateur. Nous verrons bientôt ce qu'il devint.

§ V.

Il nous reste à parler auparavant d'une sorte d'établissements assez communs dans le nord de l'Europe occidentale et surtout en Flandre, les *béguinages*. C'étaient de véritables communautés dont les membres faisaient les vœux d'obéissance et de chasteté, mais seulement pour le temps de leur séjour dans la maison, séjour qui pouvait être abrégé soit par une retraite volontaire, soit par l'expulsion (1).

Le premier béguinage établi à St.-Quentin date du XIII[e] siècle (vers 1235). C'est celui de *Fonssomme* (2) dont on attribue la fondation à Gérard, seigneur de Fonssomme, et Sénéchal du Vermandois. Il devait être habité par des femmes

(1) Les béguines tiraient peut-être leur nom de leur coiffure. Mais cette explication était bien simple pour les savants. Aussi, les uns, dans leurs recherches étymologiques, parlent-ils d'un prêtre nommé Béghin; les autres, d'une abbesse du nom de Begha, fondateurs de béguinages à Liége et à Namur. D'autres, allant plus loin encore, veulent que le nom de béguines soit employé par opposition aux béguins ou begghards d'Allemagne dont le pape Clément V condamna les erreurs en 1311. Mais par malheur il y avait déjà des béguines en 1173, près d'un siècle avant que l'Allemagne connût les béguins.

(2) Il fut établi primitivement dans la rue des Tripes (aujourd'hui rue du Hué) contre la chapelle de l'hospice St.-Jacques. Ce n'est qu'en 1741 qu'il fut transféré dans la rue des Flamands (aujourd'hui Ste.-Anne) presque en face de la rue d'Issenghien ou de Picardie.

vieilles ou infirmes, placées, comme il était d'usage pour les béguines, sous la direction d'une supérieure.

On voit s'élever ensuite le béguinage appelé plus tard de *la Grénetière* ainsi que la rue sur laquelle il avait vue, du nom de Gossuin-le-Grenetier (1), son fondateur. Il devait recevoir 13 femmes âgées au moins de 60 ans. Mais il ne dura qu'autant que les meubles dont il était fourni. Lorsqu'ils furent usés, le béguinage fut réuni au grand hôpital.

En 1334, Robert de Suzanne fonda un nouveau béguinage pour de pauvres filles ou femmes infirmes, âgées de 40 ans au moins et appartenant à des familles notables de bourgeois. Les filles ou veuves d'artisans n'y étaient pas admises. Après une année de noviciat les béguines étaient tenues de prendre les vêtemens longs et traînants (2).

Dix ans plus tard (1344), Gérard d'Ecquehéries fonda un nouveau béguinage aux mêmes conditions dans sa maison de la rue des Flamands, et pour diminuer les frais d'administration, on finit par réunir à ce dernier le béguinage de Robert de Suzanne. Ils prirent alors le nom commun de Ste.-Anne, patronne de la chapelle que Gérard avait élevée pour ses béguines.

Le béguinage d'Estreillers (3) fut créé en 1550 et ne renfermait que trois veuves. Il fut réuni depuis au béguinage de Gibercourt.

Jean Carpentier, seigneur de Gibercourt et de Villechole, fonda, en 1554, un béguinage pour trois femmes pauvres et âgées. Ce fut le béguinage de Villechole dont Carpentier se

(1) On appelait Grenetiers les commis du grenier à sel.

(2) Le béguinage de Robert de Suzanne était bâti derrière l'église Ste.-Pécinne qui s'élevait au coin de l'ancienne rue Ste.-Pécinne (partie inférieure de la rue du Gouvernement) et de la rue qui a pris le nom de Robert de Suzanne (par corruption rue des Suzannes). Peut-être aussi le nom de cette rue rappelle-t-il les béguines qui l'habitaient et que l'on a pu appeler communément *les Suzannes*.

(3) Rue de la Poterie (aujourd'hui St.-Jacques).

réserva l'administration sa vie durant. Peu s'en fallut qu'une négligence ou un accident ne fit perdre à la ville le fruit de la générosité du seigneur de Villechole. Le notaire chargé de dresser l'acte de donation mourut sans l'avoir fait. Heureusement que Louis Varlet, seigneur de Gibercourt, héritier de Carpentier, ratifia la donation. C'est ce même Louis Varlet qui était maieur de Saint-Quentin lors du siége de cette ville. Coligny fait de ce magistrat un éloge d'autant plus flatteur que son témoignage est loin d'être favorable aux assiégés. « Je ne dois point obmettre sur ce propos, dit-il, que je ne vis jamais de son estat un plus affectionné ni diligent serviteur, qu'estait le maieur de la ville, nommé Gibercourt, tant pour le service du roy, que pour le bien et conservation de la ville. »

Nous ne terminerons pas sans rappeler que sa veuve, Catherine de Laillier, fonda en 1570, en faveur de trois femmes âgées de 80 ans, un nouveau béguinage, celui de Gibercourt dans la paroisse Ste.-Marguerite.

§ VI.

Cependant les malheurs de 1557 amenèrent une véritable révolution dans le sort des hôpitaux de St.-Quentin qui en comptait alors plus de seize. La plupart se trouvèrent ruinés par l'avidité des Espagnols. Car si Philippe II avait recommandé à ses troupes le respect des églises et des monastères, on ne voit pas qu'il fut question des hôpitaux. D'ailleurs, les églises même furent dépouillées aussi bien par les catholiques espagnols que par les Anglais hérétiques. Il ne fut plus possible de faire usage des hôpitaux de Pontoilles, de la Trinité aux Belles-Portes, de Notre-Dame de la Gréance, etc. Le grand hôpital lui-même avait beaucoup souffert. Tous ces établissemens furent supprimés, et les avantages dont ils jouissaient, ainsi que les charges auxquelles ils étaient soumis, furent transférés à l'hôpital de Buridan, par lettres patentes de

Charles IX, datées de 1562. La situation de l'hôpital de Buridan ne fut pas l'une des moindres causes de sa prospérité. Il put se développer sans trop d'obstacles dans cette partie peu habitée de la ville. Si, au contraire, l'emplacement du grand hôpital eût été préféré, comme le voulaient les chanoines, et malgré l'administration communale, l'Hôtel-Dieu serait aujourd'hui restreint à des limites fort étroites, ou il ne se serait étendu qu'aux dépens d'un quartier favorablement situé pour le commerce. D'ailleurs on aurait encore à regretter de voir au centre de la ville un établissement d'un voisinage incommode et peut-être malsain.

Tels sont les principaux renseignemens que nous avons pu recueillir sur les hôpitaux, hospices et béguinages à St.-Quentin pendant le moyen-âge et à la naissance des temps modernes. Les faits n'ont cessé de mettre en lumière les progrès de la charité qui, non-seulement devint plus abondante, mais encore plus éclairée. Nous sommes loin de nous abuser sur la valeur des établissemens que nous avons mentionnés. Leur nombre ne nous aveugle pas. Nous savons que l'Hôtel-Dieu soulage aujourd'hui, à lui seul, plus de misères que les 15 ou 20 hôpitaux et béguinages qui existaient à St.-Quentin au milieu du XVI[e] siècle.

Mais il ne faut pas oublier non plus que la bienfaisance n'a pas été limitée aux résultats que nous avons rapportés. Il faut considérer comme un fruit de la charité privée les richesses immenses dont les églises et les monastères disposèrent au moyen-âge. Et ce n'est pas tout encore : nos pères ont songé aussi à guérir la grande maladie des intelligences au moyen-âge, l'ignorance. Pour être moins incomplet, il faudrait citer et le collége de St.-Quentin, fondé aux frais des particuliers ou du Chapitre de cette ville, et le collége de Reims à Paris, et les bourses pour les écoliers pauvres, etc. Les efforts tentés pour propager l'instruction fourniraient seuls matière à une longue étude.

Certes, voilà des œuvres utiles et honorables. Mais n'avait-

on qu'à les imiter? Il restait en outre, si je ne me trompe, à faire l'alliance du sentiment chrétien qui a été l'âme du moyen-âge, et des idées philosophiques et politiques qui ont inspiré les anciens dans leurs établissemens de bienfaisance. C'est une tâche réservée aux temps modernes; les habitans de Saint-Quentin n'y failliront pas pour leur part, car, lorsqu'ils favorisent de tous leurs efforts le soulagement de la misère, ils obéissent à une sorte d'instinct glorieux que leurs pères leur ont transmis avec le sang, et s'ils avaient jamais besoin d'encouragement, ils n'auraient qu'à consulter leur histoire.

1er décembre 1851.

RECHERCHES SUR L'ACÉDIA,

CHAPITRE D'UN LIVRE INÉDIT

D'Études philosophiques et littéraires.

Par M. DE MARTONNE, *Membre correspondant*.

L'histoire du sentiment que nous voulons faire connaître aujourd'hui nous mène de premier bond aux derniers temps du monde des Césars, à l'époque de la décadence.

« Au fond de la société abâtardie que présentait la Gaule romaine, il s'en formait une nouvelle sous l'action du christianisme. Quelques hommes pratiquèrent l'abstinence et s'abandonnèrent à cette mélancolie que St.-Augustin appelait *pietas gemebunda*, une piété gémissante; ils vécurent ainsi à l'abri des voluptés, des fêtes et des spectacles où courait une foule en délire; mais, actifs au-dehors, ils contrebalancèrent par des actes de charité et de dévouement l'égoïsme des uns et le désespoir des autres (1). »

Le sentiment que nous allons étudier ne s'arrêta pas à la chute de l'ancien monde; il entra à toutes voiles dans la société moderne.

Le moyen-âge fut une époque profondément triste; elle présente plus d'un spectacle de mélancolie. Tel est celui de l'*an mil*. « C'était une croyance universelle au moyen-âge que le monde devait finir avec l'an mil de l'Incarnation.

(1) Louis-Auguste Martin, Histoire morale de la Gaule.

.... Le christianisme, passager sur cette terre, hôte exilé du ciel, devait adopter aisément ces croyances. Le monde du moyen-âge n'avait pas la régularité extérieure de la cité antique, et il était difficile d'en discerner l'ordre intime et profond. Ce monde-là ne voyait que chaos en soi; il aspirait à l'ordre et l'attendait de la mort (1).

Les traces de ce chagrin de la société chrétienne, qui survécut à la désillusion de l'an mil, se rencontrent partout et ne font que varier de forme. Ainsi, dans les livres mystiques de ce temps le scorpion noir est pris pour symbole du désespoir, parce que sa piqûre empoisonnée cause aussitôt la mort.

Les vers suivants contiennent le plus désolant anathème de la vie :

Væ mihi nascenti! — Væ nato! Væ morienti!
Væ mihi, quod sine væ! — Non vivit filius Evæ.

« Malheur à moi naissant! Malheur à moi né! Malheur à moi mourant! Malheur à moi! Car sans malheur il n'y a pas d'enfant d'Eve? » Quel en est l'auteur?

Personne ne le sait. Ils coururent ainsi anonymes pendant toute cette époque, témoignant de plus en plus, par cette ignorance même de leur origine, combien ils exprimaient une pensée vraie, une émotion universelle.

Mais un si étrange malaise veut être plus longuement expliqué.

« En général, dans les sociétés qui vieillissent, les âmes, ayant perdu le soutien de la foi, et ayant acquis la triste expérience du passé, sans avoir trouvé la confiance dans les jours à venir, les âmes, *lasses d'elles-mêmes*, ainsi que le dit Montesquieu, tombent dans une tristesse pernicieuse qui appelle le sommeil et la mort (2). »

(1) Michelet. Précis de l'histoire de France.

(2) Félix Bourquelot. Recherches sur les opinions et la législation en matière de mort volontaire au moyen-âge. Bibliothèque de l'école des Chartes, tome II, de la nouvelle série.

Le catholicisme, quoiqu'il fût en grande partie la source de ce mal, en condamna du moins les excès. Du X[e] au XIV[e] siècle, le clergé lutte par ses anathèmes et ses ordonnances contre cette douleur féroce du monde qui se renouvelle.... « Mais la tristesse et le désespoir n'entendent pas sa voie, ne se souviennent pas de ses prescriptions.... Mais le christianisme échoue devant une sorte de besoin qui s'empare à toutes les époques des âmes souffrantes, devant un instinct de destruction qui les pousse à chercher le repos dans la mort en dépit des lois divines et humaines (1). »

Pendant le XIV[e] et le XV[e] siècle la lutte continue. « L'homme qui souffre cherche dans la mort un remède et une fin à ses maux. En même temps l'Eglise oppose au désespoir, au dégoût de la vie le remède qu'elle sait le mieux administrer : la consolation (2). »

Il faut avouer que cette consolation fut long-temps impuissante et qu'elle ne commença guère à opérer que lorsque l'insouciance et l'incrédulité vinrent bercer dans leurs bras le monde tout-à-fait moderne.

Si, de la sphère des idées philosophiques et générales, nous passons dans une sphère plus restreinte, et, pour ainsi dire, particularisée, le même fantôme sombre nous poursuit : « Il y a une littérature qui a exprimé l'état de malaise et d'inquiétude que nous ressentons, et qui a peint le monde se consumant de tristesse au milieu des joies les plus étendues. Cette littérature est celle des pères de l'Eglise. Voyez les Homélies de Saint-Chrysostôme. On trouve là un personnage qui personnifie la Douleur au moyen-âge ; c'est Stagyre. Le démon qui possède Stagyre, c'est la tristesse, ou plutôt c'est l'*athumia* ; car le mot grec est plus expressif mille fois que le mot français ; c'est le *défaut d'énergie* (quelque chose comme René). Ce n'était pas faute de plaisirs

(1) Ibidem.

(2) Ibidem.

et de délices que les hommes étaient en proie à la tristesse. La tristesse perçait, comme un ver rongeur, les plaisirs et les joies du monde romain. Il n'y avait de secours contre le démon de Stagyre ni dans les belles esclaves, ni dans les repas, ni dans les combats de gladiateurs... L'Athymia empoisonnait tout cela, et le démon possédait tous ces débauchés au sein même de leurs débauches. » (1).

Il ne suffira pas d'examiner notre sujet dans sa diffusion générale. L'affection intellectuelle que nous étudions s'est localisée. Nous devons donc, après ce préambule nécessaire, arriver à l'objet particulier de notre travail, à l'exposition de l'idée dont le nom est inscrit en tête de ces pages.

La société de nos aïeux se sentit travaillée jusqu'au fond des entrailles, *intima præcordia*, par l'incurable ennui; mais ce ne fut pas seulement le cancer caché du monde civil, du royaume humain et terrestre, le vice de la toge et de l'épée. Le monde religieux ne put s'en garantir. Sous l'ombre des cloîtres où règne la paix, sous les arceaux de l'église d'où tombe la prière et la douce consolation des âmes pieuses, là, dans le silence, le recueillement, le travail, au port sacré, sous l'œil, sous l'aile, entre les bras même de Dieu, le serpent glisse et se loge; il habite le froc et le capuchon, et ronge au cœur l'infortuné qui se croyait abrité dans ses espérances célestes. Le monastère devient aussi désespéré, aussi mort que la chaumière du paysan, la maison du bourgeois, le manoir du gentilhomme, le palais du prince. Là règne une maladie morale qui a pris son nom de sa source : l'*Acedia des Cloîtres*. Les écrivains ecclésiastiques se sont souvent occupés de cette lèpre du monde monacal et lui ont donné ce nom particulier. « L'Acédia mène droit au suicide, et les exemples des moines qu'elle y a poussés sont nombreux. »

« La mort après laquelle aspirent certaines âmes chré-

(1) Saint-Marc Girardin, cours de littérature dramatique.

tiennes, est le résultat d'un ennui concentré, d'une tristesse mystique, qui sont le fond du génie chrétien. » (1).

Cette tristesse et ce désespoir paraissent avoir affecté particulièrement les couvents à une époque du moyen-âge où les autres classes trouvaient également dans le désordre universel une cause de chagrin. On s'en est expliqué facilement la raison. « Il arrivait, en effet, de temps à autre, que ces prisonniers volontaires, vivant dans le silence, privés du commerce des autres hommes, des distractions et des jouissances que donne le monde, obligés à la pratique des vertus les plus difficiles, condamnés à concentrer toutes leurs facultés dans l'amour d'un Dieu invisible, se sentaient pris d'une mélancolie profonde et du dégoût de la vie. » (2).

Mais, caractérisons plus nettement encore par des faits le singulier phénomène que présente l'Acédia dans le sein même d'une société pieuse et croyante jusqu'au fanatisme. On voit des hommes dont la religion devait soutenir le courage, dont les espérances d'en haut devaient charmer secrètement la profession, adoucir les exercices, illuminer enfin d'un sacré rayon les plus sombres journées, on voit ces hommes, un pied sur la terre et l'autre sur le seuil de l'éternelle félicité, s'abandonner à un incurable découragement, à la plus horrible angoisse, dans la solitude de leurs cellules. D'autres fois ce sont des monastères entiers qui sont saisis par ce démon de tristesse, comme parlent les auteurs de ce temps. Le couvent, et l'abbé en tête, semblent tous devenus insensés. Les églises sont abandonnées; les travaux cessent; tout le monde demeure inactif. Ou bien, ne pouvant supporter ces tortures morales, les religieux se donnent la mort. Quelquefois, moins désespérés, mais aussi coupables, ils cherchent des consolations dans le siècle et se livrent aux plaisirs mondains. Ainsi le couvent dégénère, se vide par le départ des

(1) F. Bourquelot, *loco citato*.
(2) Ibidem.

solitaires ou s'abandonne à tous les excès de la débauche. Ce désordre subsiste jusqu'à ce qu'il soit signalé à l'évêque ou réformé par une de ces tournées d'inspecteurs dont Saint Ambroise nous a laissé un tableau si curieux dans son *hodœporicon.*

Quoique bien des gens instruits, il faut l'avouer, ignorent le phénoméne de l'Acédia, et entendent, pour la première fois, prononcer ce nom bizarre, cependant ce n'est point une découverte récente de la science historique, ni une sombre invention d'un archéologue attaqué du spleen.

L'Acédia a laissé des traces dans l'ancienne langue française. On trouve, dans les vieux dictionnaires latins-français, le mot *accidia*, traduit par : *ennui, parèsce*, et *accidiare*, par *ennuer* (ennuyer) (1).

Un vieux livre manuscrit, intitulé : *le Miroir*, traite de ce vice dans un chapitre intitulé : « Li quars péchié de Peresche con apele en clertrois (en langage ecclésiastique) Accide. »

Le roman manuscrit *du Riche homme et du Ladre*, en parle aussi dans ces vers :

« Pluseur grant mal viennent d'Accide,
« Dont cascuns doit avoir grand hide (peur, hideur). »

Recherchons encore chez les auteurs latins du moyen-âge les opinions courantes sur l'Acédia. Parmi ces témoignages trop nombreux, nous nous contenterons de relater les plus importans et ceux surtout qui donnent les notions les plus claires sur la nature de ce sentiment.

S. Jérôme parle ainsi dans sa lettre IVe : « Il y a des personnes qui, par l'humidité des cellules, les jeûnes immodérés, l'ennui de la solitude et l'excès de lecture, les oreilles rebattues jour et nuit, tournent à la mélancolie et ont plutôt besoin des remèdes d'Hippocrate que de nos conseils. »

(1) *Glossarium latino-gallicum, ex codice regio*, n° 7692, cité par Ducange dans son Glossaire.

Ce morceau contient les causes du mal : l'humidité, les jeûnes, la solitude, les lectures, et le remède : la médecine. On doit remarquer que la ferveur de S. Jérôme considère ce sentiment comme quelque chose de purement physique, comme une maladie et non une affection morale.

On trouve dans les *Dialogi miraculorum*, de Césaire, religieux de Citeaux, du XIII[e] siècle (1), des exemples de suicide des moines poussés par l'Acédia. Césaire assigne parmi les sources du mal : « une ferveur indiscrète, » et expose les effets dont nous venons de voir les causes : « L'Acédia est la tristesse née de la confusion de l'esprit, ou l'ennui et l'amertume d'esprit immodérée, qui éteint la douceur spirituelle et renverse l'âme sur elle-même, en la précipitant dans le désespoir. On l'appelle *Acedia*, pour ainsi dire *acida* (acide), parce qu'elle nous rend les œuvres spirituelles *acides* et insipides (2). »

« Cassien (V[e] siècle) comptait huit péchés capitaux ; il y comprenait la tristesse, c'est-à-dire le dégoût de la vie qui, à cette époque, enfantait de nombreux suicides. Or, cette même tristesse, ce dégoût de la vie fit incliner beaucoup d'hommes au christianisme, et au fond de la retraite, le cénobite put désormais épancher sa mélancolie et céder pieusement à son mépris pour un monde où il avait trop souvent figuré, sans recourir à ces extrémités stoïques dont brille si malheureusement la mémoire des Brutus et des Caton (3). ».

Cassien écrivit sur cette matière un livre spécial, qu'il

(1) Il ne faut pas confondre ce Césaire avec les deux saints Césaire, l'un, frère de S. Grégoire de Naziance, et vivant au IV[e] siècle, et l'autre, moine de Lérins, et vivant au VI[e] siècle. Les *Dialogues* ont d'abord été faussement attribués au premier.

(2) Livre IV, chapitre 27. — Cette étymologie est confirmée par Roquefort, dont voici les termes : *Acide :* ennui, tristesse, dégoût, d'*acidum*. » (Gloss. de la langue rom., p. 16, t. I).

(3) Louis-Auguste Martin, histoire morale de la Gaule.

intitula : *De spiritu tristitiæ*, de l'esprit de tristesse. Nous n'en citerons que quelques lignes qui caractérisent notre sujet : « Il existe un genre détestable de tristesse, qui, loin de porter les hommes à une régularité plus grande dans leur conduite et à l'amendement de leurs défauts, jette leur âme dans le désespoir le plus funeste. C'est celui dont Caïn fut dévoré et qui ne lui permit pas de se repentir de son fratricide; c'est celui qui a poussé Judas à se pendre avec un lacet.... »

Il y a donc une tristesse juste, légitime et utile, de l'aveu des auteurs chrétiens; mais ce n'est pas l'Acédia.

Vincent de Beauvais s'exprime ainsi : « Il faut maintenant parler du quatrième vice capital, qui est l'Accide. A cet égard, nous devons considérer quatre choses : 1°. Ce qu'est l'Accide et si c'est un péché; 2°. Si c'est un péché mortel; 3°. Quels sont les motifs qui peuvent nous engager à faire ce vice? 4°. De ses filles..... L'Accide est une certaine tristesse accablante qui écrase tellement l'âme de l'homme, qu'il ne peut plus rien faire; en outre, l'Accide apporte un certain dégoût des bonnes œuvres... Les filles de l'Accide sont nombreuses; car l'homme pèche par l'Accide de bien des façons. Ses filles sont donc : la remise *(dilatio)*, l'indolence ou paresse, la tiédeur, la pusillanimité, l'inconstance ou *impersévérance*, et l'inquiétude du corps, la divagation de l'esprit, l'ignorance, l'amour de l'oisiveté, le bavardage ou loquacité, le murmure, la taciturnité mauvaise, l'indiscrétion, la pesanteur de tête, la somnolence, la négligence, l'omission, l'*indévotion*, la langueur, le dégoût de la vie, l'empêchement du bien, l'impénitence et le désespoir.... (1). »

Ces nombreuses filles de l'Acédia ne sont que des formes diverses et souvent opposées, ou plutôt des symptômes et des effets de cette singulière maladie.

(1) *Speculum morale*. — Miroir moral, partie du *Speculum majus*, grand Miroir, de Vincent de Beauvais.

Le moine espagnol Pélage, dans son livre : *De planctu Ecclesiæ*, combat l'*Accidia* et ces tristesses qui conduisent à la mort par le désespoir ; il s'appuie, pour défendre sa thèse, d'un grand nombre de textes juifs et chrétiens, qu'il serait trop long de rapporter.

Guigue, prieur de la Grande-Chartreuse, s'exprime ainsi : « Souvent, lorsque tu es seul dans ta cellule, tu es saisi par une sorte de faiblesse, de langueur d'esprit, d'ennui de cœur ; tu sens en même temps en toi-même un grand dégoût. Tu es à charge à toi-même ; ce charme intérieur, dont tu te servais si heureusement, te manque alors. Cette douceur qui t'était attachée hier et le jour d'auparavant, est alors changée en une grande amertume. Cette source de larmes dont tu avais coutume d'être arrosé avec une grande abondance, elle est toute tarie. En toi la vigueur spirituelle est flétrie, la beauté est morte ; tu portes ton âme déchirée, mise en lambeaux, honteuse et disjointe, triste et aigrie, et tu ne peux trouver le moyen de la mettre en repos. La lecture n'a plus de goût pour toi, la prière plus de douceur.... (1). »

Ce tableau vigoureux, éloquent, presque dramatique, tracé par la main exercée d'un véritable écrivain, nous fait pénétrer dans l'intimité du mal, et, pour ainsi dire, dans l'âme de l'infortuné que travaille l'Acédia.

Nous laisserons la citation suivante dans sa forme primitive et sa teneur poétique :

« Hinc aciem sextam torpens Accidia ducit,
« Otia quæ fovet et somnos captabit inertes.
« Importuna simul verborum frivola sontum,
« Instabilis mentis gestus et corporis actus.
« Inquietudo simul stipatur milite denso (2). »

(1) Hiberde quadripartito exercicio cellæ, cap. 24.

(2) S. Althelmus, de octo principalibus vitiis, nº 6. — On voit que l'Acedia augmente toujours, au moyen-âge, la liste des *sept péchés capitaux*.

« Ensuite vient la pesante Accide, qui conduit le sixième bataillon :
« Elle produit l'oisiveté et cherche les songes inutiles,
« Ainsi que les bagatelles importunes des paroles coupables,
« Les œuvres d'un esprit et les actes d'un corps inconstant.
« En même temps l'Inquiétude l'accompagne de son épaisse armée. »

Ces vers d'Althelme ne possèdent pas la couleur et la poésie de la prose de Guigue; mais ils ajoutent un trait de plus à la description de notre sujet : « L'inquiétude et le besoin de mouvement du corps. » C'est à ce titre que nous les avons rapportés.

D'autres auteurs ajoutent au tableau des traits épars que nous avons recueillis. *Le Breviloquium* donne au sentiment qui nous occupe un caractère de persévérance et d'endurcissement; Cassien, celui d'anxiété et de souci. Il nous fait connaître, en outre, que ce mal n'affecte pas seulement les moines réunis en corps, mais aussi les cénobites, les ascètes, les hommes religieux errants dans le désert, les solitaires, en un mot : *Vagos in solitudine.*

Adam, abbé de Perseigne (diocèse du Mans), remarque que ce sont surtout les jeunes moines, *les nouveaux convertis du siècle,* comme il les appelle, qui sont affectés de ce sentiment (1). L'auteur ajoute qu'il résiste à la plus fervente dévotion : terrible aveu qui jette une étrange lumière sur l'état intérieur du monde monacal.

S. Bernard (2) indique, comme excellent remède, la variété dans les exercices et les travaux.

Enfin, la règle de saint Benoît (3) présente un nouveau caractère du mal : la distraction, le bavardage et l'inattention aux lectures.

Luther n'apporte-t-il pas aussi son témoignage à notre sujet, lorsqu'il s'élève contre la mélancolie religieuse, en

(1) Epistola I, ex Baluzianis.
(2) Epistola LXXVIII.
(3) Cap. XLVIII.

reconnaissant qu'elle s'aggrave dans l'isolement des hommes?

L'opinion du grand propagateur de la Réforme, toute suspecte qu'elle soit quand il s'agit des moines, atteste cependant tout au moins la durée de la maladie jusqu'au XVIe siècle.

D'après cette excursion rapide, à dessein, pour éviter la contagion du sujet lui-même, on peut voir que les caractères de l'Acédia sont très-nombreux et très-variés. Cependant il est facile de les ramener à deux espèces principales et contraires : 1°. Le goût pour l'inaction, qui conduit à la langueur, à l'inobservation des règles, des devoirs, à la paresse, à l'ennui, à la tristesse, et finalement au désespoir; 2°. Le goût pour le mouvement, qui engendre la distraction, le bavardage, l'inquiétude du corps et de l'âme, l'agitation fébrique et l'impossibilité du repos.

Tout opposés que soient ces divers effets, ces curieux symptômes du mal, ils s'unissent et se concilient sans peine dans une même affection morbide.

Une dernière question se présente. Quelle est la source de l'Acédia, ou plutôt son principe? Est-ce un ennui du vieux monde catholique, semblable à l'ennui du vieux monde romain? La pensée chrétienne était-elle déjà lasse d'elle-même, au commencement? Ou bien était-ce la mélancolie de la jeunesse et la souffrance d'une société en travail?

Problême obscur, insoluble à mon gré. A moins qu'on ne reconnaisse comme vraies, simultanément, ces deux hypothèses, et qu'on ne trouve dans la maladie morale qui nous a occupés, les deux tristesses qui se rejoignent : celle du passé et celle du présent; le dégoût de Rome payenne sous la douleur de Rome chrétienne, et dans les rides du vieillard la trace des pleurs de l'enfant.

Dans cette conciliation historique repose peut-être la vérité; mais nous l'indiquons seulement, trop consciencieux pour négliger cette idée, trop humble pour l'établir magistralement comme un fait authentique.

L'Acédia, d'ailleurs, vit encore parmi nous. Elle ne s'est pas arrêtée sur le cercueil de nos pères; mais elle a changé de théâtre. Ce n'est plus dans les sombres couvents qu'elle règne, c'est dans les fêtes étincelantes, jusqu'au sein même de la volupté moderne : le ver remue dans le fruit; l'insecte impur grouille dans la corolle de rose. Quoi qu'il fasse, un immense ennui a saisi notre monde du XIXe siècle. Ainsi se perpétuent ces maladies des époques climatériques. Ainsi les esprits se transmettent leurs douloureuses émotions à travers les âges.

Qui sait même si celui qui écrit ces lignes n'a pas fait trop bien connaître, par expérience, à ses lecteurs, quelle est la vraie nature de l'Acédia, et comment pique le cœur le vieux démon de Stagyre?

A. DE MARTONNE,

Membre de la Société de l'Ecole nationale des Chartes, de la Société des Gens de Lettres, de la Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts, du Var, de la Société hâvraise d'Etudes diverses, etc.

NOTE.

Les curieux pourront consulter sur notre sujet les ouvrages suivans, que nous avons réunis à dessein dans cet appendice bibliographique :

Glossarium ad scriptores mediæ et infimæ latinitatis, auctore DUCANGE, *verbo Acedia*.

Cassianus, liber 10, *de Cœnobiorum Institutis*, caput I, *et Collationes*, V, caput II et IX.

Sancti Hieronymi epistola IV.

Sanctus Alhelmus, Episcopus, de octo principalibus vitiis, n° 6.

Cæsarius A. Monachus in Heisterbach, opera, liber 4, caput XXVII.

Adami, Abbatis Perseniæ, epistola I, *ex Baluzianis*.

Conradus de Fabaria, presbyter Sancti Othmari; De casibus

Sancti Galli, caput V.

Sancti Bernardi epistola LXXVIII.

Le Miroir, manuscrit français.

Liber faceti, *Poema*, *etiam Theodolo*.

Guigo, *prior Carthusiæ*, *Liber de quadripertito exercicio cellæ*, caput XXIV.

Nilus, *monachus*, *De Vitiis*, capita IV-XIII.

Sanctus Maximus, *De Charitate*, n° 67.

Sancti Antiochi Homelia LVII.

Petri Blesensis, epistola XCVII.

Petrus Damianus, *Cardinalis Ostiensis*, opera, liber 4, epistola II.

Theodulphus, *Aurelianensis Episcopus*, opera, in capite capituli XXXI.

Alcuinus, *Liber de Virtutibus et vitiis*, caput XXXII.

Alanus, *de Insulis*, *in summa*, *de arte prædicatoria*, caput VII.

Sanctus Thomas: *Summa Theologiæ*, 22, quæstio XXXV, articulus VIII.

Glossarium latino-gallium, *ex codice regio*, 7692.

Le Roman du Riche homme et du Ladre, manuscrit français.

Balbus, *Mensor*, opera poëtica, oratoria, etc.

Papias, Vocabularium.

Hincmarus, *Episcopus laudunensis ad Hincmarum*, *Archiepiscopum Remensem*, *apud Spicilegium Dacheri*, tomus II, p. 335.

Ecclesiastica capitularia, 6 et 22.

Henricus Rosla in Herlinsberga.

Waddingus, anno 1226, versus de Sancto Francisco.

Rerum Mognutiacarum, tomus II, p. 895, editio 1722, ex chartâ.

Henrici et Berthrammi de Bleychenbach.

Ugutio, *Glossarium Manuscriptum*.

Glossarium Saxonicum Ælfrici, *verbo* : *Asolcen*.

Regula Sancti Benedicti, caput 48.

Vita Sancti Sulpitii Pii Episcopi Bituricensis, caput 10, n° 42.

Suidas, *Lexicon græcum et latinum*.

Glossarium manuscriptum regium.

Glossaire de la Langue romaine, par Roquefort, au mot : *Acide*.

De l'éducation physique DES ENFANS.

Par M. H. CORDIER, Membre résidant.

Depuis cinquante ans des agronomes habiles et infatigables ont fait éprouver aux végétaux et aux animaux les modifications les plus heureuses, en changeant le mode de culture et la nature des engrais chez les premiers, par le croisement des races et un régime convenable pour les seconds. Les gouvernemens encouragent partout d'aussi louables efforts, et chaque année des concours nombreux d'agriculture ont lieu pour constater les progrès et les récompenser. En présence de ces faits et des résultats obtenus, on se demande s'il est possible que l'espèce humaine soit assez peu soucieuse de sa conservation pour ne point mettre en usage à son égard les moyens qu'elle emploie pour la conservation et l'amélioration des races animales. On est étonné de ne pas voir l'art d'élever les enfans cultivé d'une manière toute spéciale, de même qu'on s'occupe de l'art d'élever les animaux domestiques. On est surpris enfin de voir combien l'hygiène de l'enfant est peu connue et combien les préceptes relatifs à son éducation sont négligés.

L'éducation physique des enfans est cependant un sujet d'étude bien intéressant, et j'ai l'honneur de soumettre à la Société quelques réflexions à cet égard. C'est au berceau qu'il faut prendre l'homme pour en faire un citoyen robuste et vigoureux, et pour modifier sa constitution si par hasard elle

est viciée dans son origine. C'est dans l'enfance surtout que l'observation sévère des lois de l'hygiène est nécessaire, soit pour conserver la santé, soit pour la rétablir, lorsqu'une maladie vient à en interrompre le cours. La connaissance de ces lois est d'autant plus importante, qu'on a souvent à combattre dans le monde pour détruire de vieilles erreurs sur la manière d'élever les enfans.

Cette étude fait d'ailleurs partie de la médecine des enfans, qui repose presque toute entière sur leur éducation physique. Il suffit souvent de régler un régime ou de prescrire l'observation de certaines lois d'hygiène pour faire disparaître quelques accidents morbides que l'on voudrait en vain combattre par l'usage de moyens thérapeutiques. Ainsi, plus d'une fois en réglant d'une manière convenable les heures de l'allaitement chez les enfans, on fait cesser la diarrhée qui résultait d'une alimentation trop abondante. C'est par suite d'un mauvais régime que la nutrition de quelques enfans est tellement altérée que leurs os se ramollissent et qu'ils deviennent rachitiques. Dans beaucoup de circonstances, des influences analogues agissent de même pour la production d'autres maladies.

Nous parlerons d'abord de l'alimentation des enfans, du choix de la nourrice, du lait, de ses qualités et de ses altérations, du régime des enfans et du sevrage. Dans une seconde partie de ce travail nous parlerons des habitudes, des jeux, de l'exercice, du sommeil, des vêtemens, en un mot de tous les soins qui peuvent assurer le parfait développement de la santé.

De l'Allaitement.

Il y a trois sortes d'allaitement : l'allaitement naturel, qui se fait par la voie de la mère ou de la nourrice, l'allaitement supplémentaire, qui sert d'auxiliaire au premier, et l'allaitement artificiel, qui ne diffère du second que par son caractère exclusif. Parlons d'abord de l'allaitement naturel et du plus

naturel, celui qui se fait directement par la mère du nouveau-né.

Allaitement maternel.

Les conditions d'allaitement propres à la mère ou à la nourrice ont été examinées avec soin par M. Trousseau. Tous les jours, a-t-il dit, on voit des femmes ou trop faibles ou trop vieilles qui expriment le désir d'allaiter, soit par sentiment de devoir, soit par économie, soit par vanité. A quoi jugerez-vous que ces femmes seront bonnes nourrices? En général une femme dont la santé est bonne fait une bonne nourrice. Lorsque, au contraire, la constitution des femmes est altérée par quelque maladie générale, facile à apprécier ou dont le développement possible est indiqué par les antécédents héréditaires, il faut les empêcher d'entreprendre l'allaitement de leur enfant. On ne saurait à cet égard apporter trop de prudence pour remédier de bonne heure à la viciation originelle de la constitution, et pour corriger par l'alimentation donnée par une nourrice étrangère bien portante, les vices héréditaires qui, tôt ou tard, se développent chez les enfans. Ainsi, les femmes qui appartiennent à une race tuberculeuse, cancéreuse, rachitique ou syphilitique, ne doivent pas nourrir. On doit donc avant tout se guider d'après la santé générale; cependant comme on rencontre des vaches qui donnent 20 litres de lait par jour et d'autres 5, quoique l'âge, la force, la nourriture soient les mêmes de chaque côté, il est à présumer que cette différence tient à autre chose qu'à l'état de santé. Un agriculteur de la Dordogne, M. Guénon, a trouvé pour l'espèce bovine un rapport très-singulier entre la sécrétion lactée et la direction des poils de la vulve et de la cuisse à l'endroit que l'on nomme écusson. Si ces poils sont dirigés du bas en haut, il prédit hardiment que la vache sera bonne laitière, et rarement, dit-on, il se trompe. Ainsi, 50 vaches ayant cette disposition donneront 800 litres de lait par jour,

tandis que le même nombre de vaches, avec une disposition opposée, n'en rendra, toutes choses égales d'ailleurs, que 200 litres. Malheureusement ce signe précieux manque dans notre espèce; il faut donc en chercher d'autres. Voyons si l'inspection de la mamelle fournit à cet égard quelques lumières. Quand, chez la vache, la veine mammaire externe, au lieu où elle pénètre dans l'aponévrose ventrale, offre des sinuosités considérables et forme la fontaine, sorte de trou profond qui peut recevoir le doigt, on dit que cette vache aura beaucoup de lait. On suppose, et avec raison, que plus le sang affluera dans les mamelles, plus la sécrétion du lait y sera abondante, et la veine est ici en rapport avec la circulation artérielle. Or, la femme présente quelque chose d'analogue. Si vous l'examinez au terme de sa grossesse et que des veines nombreuses, bien dessinées, forment des cordes noueuses, ou des linéamens bleus, suivant qu'il y a peu ou beaucoup d'embonpoint, conjecturez que cette femme aura du lait. Le volume de la glande mammaire donne aussi la mesure de la richesse de la sécrétion lactée. Si les globules de la glande, défalqués du tissu cellulaire qui l'enveloppe, sont agglomérés, nombreux, on peut assurer qu'il y aura beaucoup de lait. La glande, au contraire, est-elle petite, quelque volumineux que soit le sein, la quantité de lait sera minime. Voici pourquoi aussi les femmes à mamelles très-arrondies ne sont pas aussi bonnes nourrices que celles à mamelles en forme de poire, parce que les dernières sont constituées presque uniquement par la glande; tandis que dans les premières c'est le tissu cellulaire qui domine. Ce que nous avons dit du volume de la mamelle ne s'applique pas au mamelon : il faut que celui-ci soit gros; c'est une condition de bon allaitement. Il s'érige mieux, offre plus de prise à l'enfant et exige moins d'efforts de la part de celui-ci. Il y a du reste des moyens de développer cet organe. Ainsi, pendant les trois derniers mois on pourra faire porter sous le corset un mamelon artificiel se moulant sur le sein et recevant dans une cavité creusée au centre le mamelon

naturel. De cette manière ce dernier s'allonge librement et peut acquérir un centimètre de longueur dans l'espace de trois semaines à un mois. On peut dire en général qu'une femme sera bonne nourrice lorsqu'au commencement de son quatrième mois les mamelons grossissent et laissent s'écouler une certaine quantité de matière visqueuse, jaunâtre, à laquelle on a donné le nom de colostrum. M. Donné a constaté qu'il existait un rapport à peu près constant entre la nature de ce liquide sécrété pendant la grossesse et le lait tel qu'il est fourni après l'accouchement. Si la sécrétion est peu abondante, si le colostrum examiné au microscope ne contient qu'un petit nombre de globules de lait mal formés, le lait sera presque à coup sûr en petite quantité après l'accouchement, pauvre et insuffisant pour la nourriture de l'enfant. Au contraire, lorsque la sécrétion du colostrum est, au terme de la grossesse, assez abondante, que le fluide renferme des stries jaunâtres, qu'il contient grand nombre de globules laiteux bien formés, on a la presque certitude que la femme aura du lait en suffisante quantité et que ce lait sera riche en principes nutritifs. Enfin, l'état des règles devra être interrogé en pareils cas. L'excès et le défaut de l'écoulement menstruel excluent la faculté de bien nourrir. L'excès indique une fluxion mammaire très-forte, mais quand la menstruation est exagérée, il y a risque que trois mois après les règles ne viennent et alors le lait se perd. D'un autre côté, les femmes très-peu réglées sont ordinairement de mauvaises nourrices; les règles abondantes, mais non exagérées, sont une circonstance qui doit faire augurer favorablement de la faculté d'allaiter.

De l'allaitement par les nourrices.

Lorsque, par suite de circonstances de santé dont il a été question, la mère ne peut nourrir, elle doit confier son enfant à une nourrice.

Le choix en est très-difficile; beaucoup de femmes veulent

faire ce métier, et il en est un grand nombre qui n'ont aucune des qualités nécessaires pour le remplir convenablement. Il faut juger les nourrices d'après leur aspect extérieur, d'après leur état de santé, et d'après l'examen de leur lait.

Il faut d'abord choisir parmi les nourrices celles qui sont accouchées depuis quatre à six mois et dont l'âge se trouve entre 20 et 35 ans. Elles ont rarement les qualités désirables, lorsque leur lait est plus vieux et leur âge plus avancé. Il ne faut pas croire qu'un jeune enfant renouvelle le lait, parce que les mamelles se distendent de nouveau, et qu'on observe à peu près tous les phénomènes de la fièvre laiteuse. L'engorgement de la glande mammaire n'a lieu, dans cette circonstance, que parce que le nouveau nourrisson ne consomme pas autant de lait que le premier. On préfère ordinairement les nourrices brunes aux blondes; ces dernières ont ordinairement beaucoup de lait, mais assez souvent il est séreux. Il faut qu'elles aient les seins bien conformés, assez fermes et marbrés de veines bleuâtres. Le caractère tiré de l'intégrité des dents n'a pas autant d'importance qu'on lui en accordait jadis. La coloration rouge et la fermeté des gencives ont beaucoup plus d'importance aux yeux des médecins que l'intégrité de la denture. On juge jusqu'à un certain point d'après leur état la force des sujets et les qualités de leur sang. Il est évident que des gencives décolorées appartiennent à une femme dont le sang est aqueux et appauvri, qui peut être d'ailleurs d'une assez bonne santé, mais qui sera toujours une mauvaise nourrice.

Il est nécessaire de choisir une femme dont le caractère soit doux et gai, dont l'intelligence soit assez développée pour surveiller l'enfant qu'on lui confie.

Les nourrices doivent être examinées avec soin, sous le rapport de leur constitution et de leur santé, elles doivent même être visitées pour s'assurer qu'il n'existe aucune trace qui indique l'existence actuelle ou antérieure d'une maladie scrofuleuse, dartreuse ou syphilitique.

Le meilleur moyen de juger la qualité du lait d'une nourrice, c'est de voir son nourrisson. Si ce nourrisson se porte bien et se rassasie en têtant, conjecturez que la mère est bonne nourrice. Dans beaucoup de circonstances, on se contente de faire jaillir le lait, et on juge de suite de sa richesse d'après son aspect. On s'expose à l'erreur en agissant ainsi, car le premier lait est toujours séreux, tandis que le lait de montée qui s'élabore pendant la succion est parfaitement blanc, riche en globules butyreux et présente en sa faveur une différence de quarante pour cent : c'est donc d'après ce dernier qu'il faut juger. Cela entendu, il n'est pas difficile de découvrir la fraude d'une nourrice. Elle vient à vous avec des mamelles amples et rebondies; mais si cette ampleur n'est pas de bon aloi, vous faites jaillir son lait et vous trouvez un liquide séreux dont la teinte opaline indique qu'il y a 7 à 8 heures que cette femme n'a nourri. Dites-lui alors de donner à têter, recueillez ce lait; s'il est encore séreux, au lieu d'offrir les caractères que nous avons indiqués, ne l'acceptez pas.

Quant à la manière de mesurer la quantité de lait produite par une femme, il y a un moyen très-simple d'y parvenir avec le procédé de M. Natalis Guillot. S'il s'agissait d'une vache, on mesurerait son lait dans un vase; mais pour une femme qu'on ne peut traire, on se conduit autrement. Dans ce cas, c'est l'estomac de l'enfant qui sert à cette appréciation. Vous habillez le nourrisson, vous faites sécher ses langes, s'ils sont humides, et vous tarez le tout. Cela fait, vous le mettez au sein, puis, quand il a tété, vous pesez de nouveau, et la différence donne la mesure du lait qu'il a pris. Or, on sait qu'une bonne succion peut donner 250 grammes de lait, qu'un enfant de 4 à 5 mois en tête par jour 1500 grammes. On connaît, d'autre part, le poids d'une pièce de 5 fr.; ce poids est de 25 grammes. Eh bien, si l'enfant, la tare étant défalquée, pèse 4 pièces de 5 fr. ou 100 grammes après la succion, votre nourrice est mauvaise et vous devez la changer.

Il ne faut pas perdre de vue que la qualité du lait est en rapport avec sa quantité. Toutes les fois que celle-ci est modifiée en moins, par une cause quelconque, la qualité en ressent le contre-coup; alors, la santé de l'enfant s'altère, il survient de la diarrhée, des vomissemens. Dans ce cas, il faut changer de nourrice, et l'enfant qui languissait revient vite à la santé. Tels sont les signes à l'aide desquels on peut choisir une bonne nourrice. Les recherches microscopiques et l'usage du lactoscope, n'ajoutent que peu de choses à ces indices.

Des Règles qui doivent présider à l'Allaitement naturel.

Lorsqu'une femme vient d'accoucher, les garde-malades sont dans l'usage de donner de l'eau sucrée à l'enfant, pour lui faire rendre les *flumes*. Au lieu d'eau, il vaut mieux lui donner du lait, le plus tôt possible; et on doit présenter l'enfant au sein de sa mère dès qu'elle est reposée des fatigues de l'accouchement. Combien de fois, dans les 24 heures, l'enfant devra-t-il être allaité? Toutes les fois qu'il se réveillera pendant les 15 ou 20 premiers jours. Après ce laps de temps, s'il est vigoureux et bien portant, vous commencerez à le régler dans l'intérêt de sa mère comme dans le sien. Vous lui faites perdre l'habitude de se réveiller la nuit pour prendre le sein. La mère trouve alors dans le sommeil un repos salutaire, non interrompu, de 5 à 6 heures, à la suite de ses fatigues de la journée. Si l'enfant se réveille et se met à crier, vous lui donnez un peu de bon lait de vache, coupé avec de l'eau de gruau, ou, mieux encore, vous chercherez à l'endormir en le caressant, pour éviter de lui rien faire prendre. Cela pourra lui paraître pénible les premières nuits; mais bientôt il se réveille et se rendort sans crier, car sa conscience lui a appris que ses pleurs seraient inutiles. Il faut donc que les mères aient le courage d'entendre

crier un peu leur enfant; sinon, loin d'être leur maître on est leur esclave; on se fatigue inutilement auprès d'eux, et l'allaitement est enfin interrompu par suite de l'épuisement de la nourrice.

Bien qu'il ne soit pas établi que l'union des sexes puisse altérer les qualités du lait, on doit cependant l'interdire; la conception peut en être la conséquence, et alors le lait diminue, s'altère, reprend les qualités du colostrum, et il devient nuisible à l'enfant.

Un grand nombre de nourrices s'accoutument à placer l'enfant dans leur lit, sans penser qu'il peut tomber à terre ou qu'il peut être étouffé par elles. Cette dangereuse habitude doit être défendue de la manière la plus positive.

On s'est demandé si la nourrice qui voit reparaître ses règles, peut continuer d'allaiter. A cela, on peut répondre : non, si les règles sont exagérées, parce que la sécrétion du lait peut être compromise; oui, si les règles sont modérées, les troubles fonctionnels survenant dans ce cas étant tout-à-fait temporaires et sans influence fâcheuse sur la santé de l'enfant.

Allaitement supplémentaire.

A quelle époque convient-il de commencer à donner à l'enfant quelque autre nourriture avec le lait? On ne saurait déterminer exactement cette époque. On peut seulement poser en principe qu'il ne faut pas le faire tant que le lait, par son abondance et ses qualités nutritives suffit à la nourriture de l'enfant, ce que l'on reconnaît à son accroissement et à son embonpoint. Certaines circonstances cependant peuvent modifier l'application de ce principe; ainsi, je pense que dans les grandes villes, où en général l'air est moins pur, moins vif, moins stimulant que dans les campagnes, il faut donner plus tôt à l'enfant une nourriture qui puisse suppléer, jusqu'à un certain point, à ce qui manque aux qualités de

l'air. Il en est de même pour les enfans qui sont élevés dans les lieux bas et humides, pour ceux qui sont d'un tempérament lymphatique, ou nés de parens faibles. On peut donner deux fois par jour des bouillies claires, faites avec du lait et de la mie de pain desséchée. Il est une foule d'autres substances qu'on emploie à cet usage : la semoule, la fécule de pommes de terre, la crême de riz; à ces alimens on pourra par suite joindre successivement des panades, des potages faits avec des bouillons de viande légers, des œufs frais cuits à la mouillette et de petits morceaux de pain.

Sevrage.

A quel âge doit-on sevrer un enfant? Quelles sont les précautions à prendre pour que le sevrage ne soit pas préjudiciable? L'époque du sevrage est subordonnée à la force de l'enfant, à la difficulté plus ou moins grande de la dentition, à l'état de la mère ou de la nourrice, à la nature du lait fourni par les seins, etc. Un enfant vigoureux, bien constitué, ayant déjà percé deux ou trois dents, pourra être sevré de bonne heure, à huit ou dix mois par exemple, surtout si la nourrice est affaiblie, et si le lait n'a plus les qualités voulues. On sévrera plus tard à un an et plus, le nourrisson débile et cachectique, celui qui sera tourmenté par l'évolution dentaire, qui aurait des convulsions, etc.

Allaitement artificiel.

Le mot d'allaitement artificiel est réservé à un mode particulier d'alimentation des enfans, dans lequel, à défaut du sein d'une mère ou d'une nourrice, on leur donne à boire du lait au moyen d'un verre ou d'une bouteille. C'est ce qu'on appelle élever des enfans au biberon ou au petit pot. Cette pratique est déplorable, et malgré les exemples de succès qu'on pourrait en citer, l'on peut dire que les enfans

nourris de cette manière sont plus difficiles à élever que les autres; qu'ils sont plus souvent malades, et enfin, qu'ils succombent, pour la plupart, aux suites de ce mode d'alimentation. Ceux qui survivent, et que Levret appelait énergiquement *des échappés de mauvaise nourriture*, présentent presque tous des marques évidentes de l'affaiblissement de leur constitution. Les observations de M. Pravaz et les expériences si curieuses de M. Guerin, ont démontré que le mode d'alimentation d'un enfant, dans les premiers temps de la vie, décidait d'une manière certaine de la conformation de son squelette; que le rachitisme était ordinairement l'effet de cette alimentation, mal combinée avec les forces digestives de l'enfant et les besoins de sa nutrition; il résultait dans ce cas, non pas comme les scrofules, des conditions d'insalubrité au milieu desquelles l'enfant se trouve placé, mais de l'inopportunité de la nourriture qu'on lui administre; qu'on pouvait enfin produire artificiellement le rachitisme, soit en privant de lait un jeune animal, soit en continuant l'allaitement au-delà d'une certaine époque, ou bien encore en lui donnant, après le sevrage, des alimens qui ne conviennent pas à son âge et à sa santé. Du reste, l'analyse chimique des substances alimentaires, en nous faisant connaître la proportion diverse du phosphate calcaire qu'ils renferment, rend parfaitement compte de l'influence qu'ils peuvent exercer sur la nutrition du système osseux. Quelques circonstances exceptionnelles, comme la maladie de la mère et l'impossibilité de louer une nourrice, peuvent autoriser la pratique dont il est question.

Cet allaitement se fait souvent à la timbale; mais cette manière de faire ne vaut rien; il est nécessaire que la salive se mêle avec le lait, pour empêcher que celui-ci ne devienne acide, et pour cela on doit se servir du biberon. — Le lait doit d'abord être coupé, par parties égales, avec de l'eau d'orge ou avec de l'eau dans laquelle on a fait bouillir de la mie de pain; un peu plus tard, la proportion du lait est

portée aux trois-quarts, suivant les forces et la capacité digestive de l'enfant. Cette nourriture sera donnée légèrement sucrée, à 15° en été, à 20° en hiver. Lorsque l'enfant sera arrivé à l'âge de 4 ou 5 mois, on devra joindre à cette boisson les alimens dont nous avons parlé à propos de l'allaitement supplémentaire.

Des Habitudes, de l'Exercice, du Sommeil, des Vêtemens et des Soins du corps des jeunes enfans.

Rien n'est plus dangereux que de laisser prendre de mauvaises habitudes aux enfans. C'était autrefois la coutume d'endormir les enfans en les berçant dans les bras ou dans leur berceau; mais de justes critiques ont fait abandonner ce moyen, qu'on n'a plus que très-rarement l'occasion de combattre aujourd'hui.

L'exercice est une des plus importantes parties de l'hygiène des enfans des villes. C'est le seul moyen de suppléer au désavantage qu'il y a pour eux à n'être pas élevés à la campagne. Le docteur Villermé a démontré qu'ils périssent en plus grand nombre dans les quartiers mal aérés, dans les logemens resserrés, que dans ceux qui présentent des conditions opposées. Hufeland a insisté sur la nécessité des bains d'air ou *bains de soleil*, et il a prouvé combien cette aération était propre à les fortifier, à consolider leur constitution. De son côté, le docteur Donné combat le préjugé qui retient les enfans trop long-temps renfermés après leur naissance. Dès l'âge de 10 à 15 jours, dit-il, on doit les porter à l'air, à la promenade, dans le plus beau moment de la journée. Ces sorties seront d'abord peu prolongées, puis, elles augmenteront peu à peu. Tout le corps des enfans, la tête exceptée, sera exposé à l'action de l'air et du soleil. Un teint un peu coloré, hâlé, vaudra toujours mieux que cette pâleur étiolée des enfans qui reçoivent nuit et jour

des soins dictés par une tendresse mal raisonnée. Bien qu'un enfant très-jeune, vêtu convenablement, se refroidisse assez promptement, ce refroidissement, quand il est peu prolongé, ne lui est pas nuisible, et le froid agit comme excitant et comme tonique. C'est donc au grand air, dans des jardins, sur des tapis de verdure, aux champs, à la campagne, qu'il faut élever les enfans, et non dans les cours et les rues sales et étroites des grandes villes, et non encore dans des salons, des arrière-boutiques, où l'air n'a jamais les qualités qu'il doit avoir pour donner à l'organisme toute la force qu'il peut acquérir.

La nuit ne saurait suffire au repos des enfans; pendant le jour, ils s'endorment encore pendant quelques heures, et l'on doit, pendant les deux premières années de la vie, respecter ce sommeil. On voit quelquefois des enfans faibles et mal nourris, se livrer à un sommeil prolongé lorsqu'ils ne trouvent dans le lait de leur nourrice une nourriture ni assez abondante, ni assez substantielle; il semble que la nature veuille ainsi compenser l'insuffisance de l'alimentation. Si l'on examine le lait de la nourrice, on le trouve souvent pauvre et séreux, et l'on reconnaît la nécessité de la changer immédiatement.

L'on a enfin compris qu'il fallait habiller les enfans en les laissant à peu près libres dans les pièces de linge qui les enveloppent, et l'usage du maillot est complétement abandonné. La tête doit être peu couverte, et le bonnet de l'enfant doit être toujours assez large pour ne pas comprimer le cerveau; car l'on a rapporté des exemples d'idiotisme dus à cette malheureuse cause. Pour les enfans débiles ou nés avant terme, il est utile d'appliquer de la flanelle immédiatement sur la peau.

On ne saurait surveiller avec trop d'attention l'état du corps des enfans, sous le rapport de la propreté. Les soins que l'on met à cet usage forment l'une des conditions fondamentales de bonne éducation physique, car ils développent

l'activité des fonctions de la peau, et les forces générales de l'enfant. Le visage et les mains des enfans doivent être chaque jour nettoyés à l'eau froide; quant au corps, il faut le laver avec de l'eau légèrement tiède, suivant la saison; cette opération sera faite assez rapidement et aussitôt suivie de frictions légères avec une toile douce. Un bain entier, à une température modérée, sera donné tous les quatre ou cinq jours, pendant un quart d'heure; dans l'été, on peut les donner presque froids, mais alors ils ne doivent durer que quelques minutes.

La tête mérite beaucoup de soins; au sujet de la propreté de cette partie, un préjugé ridicule existe dans le monde. Un grand nombre de mères de famille considèrent les croûtes de la tête, les poux et même les gourmes du cuir chevelu comme une chose nécessaire à la conservation de la santé de leurs enfans. Il faut démontrer aux parens combien leur erreur est grande, et les engager à des soins de propreté convenables, pour éviter les maladies plus graves du cuir chevelu, des oreilles, et les engorgemens des glandes du cou.

Nous avons fini d'examiner les règles de l'éducation physique des jeunes enfans; plus tard nous examinerons les règles relatives à la seconde enfance.

ESSAI PHILOSOPHIQUE

SUR LES

TRANSFORMATIONS DU LANGAGE,

ÉTUDIÉES DANS LA LANGUE FRANÇAISE.

Par M. Ch. Daudville, Membre résidant.

CHAPITRE III (1).

DE LA GRAMMAIRE.

C'est un phénomène vraiment singulier de l'esprit de l'homme que l'inconséquence de ses actions. Ainsi, tandis que les Français observaient avec assez d'exactitude dans la rédaction latine de leurs actes, les lois de la grammaire latine, s'agissait-il d'écrire la langue qu'ils parlaient tous les jours, à chaque instant; ils n'apportaient aucune logique dans la syntaxe de leurs mots, retranchaient, ajoutaient, altéraient au hasard des voyelles ou des consonnes, produisant d'un jour à l'autre les plus monstrueuses différences dans

(1) Voir les Annales de la Société académique, année 1849, tome VII, pages 241 et suivantes, et année 1850, tome VIII, pages 289 et suivantes.

leur orthographe. Ils comprenaient cependant qu'ils n'avaient pas à peindre seulement le son, puisqu'ils mêlaient à leur écriture des lettres qu'ils ne prononçaient pas. Quand on parle, la pantomime, l'inflexion de la voix dans la bouche même du plus ignorant, la relation des idées suffisent pour rendre le langage intelligible à l'interlocuteur. Il n'en est pas de même de l'écriture qui réclame des signes de rapport plus précis. Au XIe siècle on possédait bien des grammaires grecques et latines, mais comme les manuscrits français étaient fort rares et que notre langue était encore un objet de dédain de la part des lettrés, qui n'y voyaient qu'un patois plus ou moins barbare, nos pères n'avaient pas encore étudié leur langage réfléchi dans l'écriture et n'avaient point encore songé à lui donner des règles.

Ne nous pressons pas cependant de faire le procès à nos ancêtres; cherchons plutôt à voir si ces inconséquences n'auraient pas été plus apparentes que réelles; et si à travers cette indécision, ces tâtonnemens, il ne s'opérait pas un travail intérieur qui devait un jour constituer une nouvelle langue, au moins l'égale de celle qu'elle allait remplacer.

---

§ I. Parties du Discours.

Toute substance (principe du substantif) étant conçue soit comme soutien d'une qualité, soit comme cause ou partie d'une action portée ou reçue dans des circonstances données, des rapports naturels existent donc entre les différentes espèces de mots qui désignent ces choses. Mais ces rapports ne résultent-ils pas suffisamment de la position des mots dans le discours sans qu'il soit utile de les déterminer par des signes?

Si une langue ne devait être que parlée, le geste, l'accentuation inspirée par la passion préciseraient suffisamment le

sens des mots. C'est donc plutôt l'écriture composée de signes inanimés que la langue même qui exige les signes d'accord inventés par les grammairiens. D'un autre côté, ces règles de l'accord de l'adjectif et du verbe avec le sujet ou le régime ne sont point fondamentales. Elles sont plutôt un soulagement qu'une nécessité réelle pour l'esprit : la modification ne pouvant atteindre que les êtres en tant qu'ils sont actifs (sujets) ou passifs (régimes), les mots qui expriment l'action ou la qualité pouvaient donc rester invariables.

Telle n'a point été la marche de l'antiquité et spécialement de la langue latine qui a voulu que tous les mots du discours portassent les signes de leur dépendance réciproque et qui, pour ce motif, a créé la déclinaison. La déclinaison par ses cas a donc eu pour but de plier le vocable à toutes les éventualités des combinaisons, faisant ainsi chaque mot le satellite d'un autre et faisant graviter l'ensemble autour d'un pivot appelé sujet ou nominatif. Ce système qui numérote en quelque sorte tous les mots d'une phrase comme les pièces d'un édifice, permettait à l'écrivain d'éparpiller les termes de sa proposition, persuadé qu'il était que l'intelligence en saisirait les rapports. L'esprit était tenu constamment en éveil jusqu'à ce que la phrase fût achevée; mais combien la foule ne devait-elle pas éprouver de peine à suivre l'orateur dans le placement plus ou moins artificiel des pièces de son discours !

Serait-il vrai, comme l'a prétendu M. Bonamy, dans une série d'articles publiés dans les mémoires de l'Académie des inscriptions et belles-lettres, que cette observance de cas si fidèlement pratiqués par les écrivains de l'antiquité, n'aurait jamais été populaire ; et que, dans le langage parlé, le peuple aurait négligé de s'astreindre à ces règles dans les finales, et qu'il aurait introduit d'instinct le système prépositionnel que nous avons depuis adopté. N'est-il pas plus conforme à la logique que le signe modificateur précède son régime plutôt qu'il ne le suive ? Quel embarras ne devait pas éprouver l'esprit à l'occasion de ces variations de terminaisons qui n'allaient

pas à moins de douze, lorsque, dans le système moderne, la même fonction est exercée par trois ou quatre mots indéclinables qui n'affectent en rien les vocables qu'ils précèdent.

La destruction de ce moule antique de la déclinaison dans lequel l'esprit avait été si long-temps emprisonné a été une véritable révolution dans les annales de la raison humaine.

Nos aïeux qui possédaient déjà une langue monosyllabique et indéclinable acceptèrent la langue latine, mais à la condition de ne point subir cette déclinaison dans laquelle ils eussent été empêtrés. Aussi les voyons-nous jusqu'au XVI[e] siècle tenter des efforts successifs pour s'affranchir de cette dernière servitude; mais il ne suffisait pas de violer les règles de la déclinaison pour reconquérir la liberté de la parole. Ils introduisent donc peu à peu les prépositions *à*, *de*, *par*, qui finissent par jouer le même rôle que les suffixes qu'ils suppriment, puis par suite de la suppression de l'*l* comme nous en avons vu des exemples dans certains mots tirés du latin au lieu de dire *à le*, *à les*, ils disent d'abord *as*, puis *aux*; et au lieu d'écrire *de les* ils le contractent en *des*, double opération qui rétablit dans notre langue la fonction du génitif ou du datif sans faire porter la modification sur la finale du substantif comme chez les Grecs et chez les Romains.

Rien n'est plus curieux que cette lutte du génie français contre l'habitude latine. La forme de leur phrase n'étant point encore directe, ils imaginent de conserver la figurative du nominatif et adoptent l'*s* qui règne jusqu'à la fin du XV[e] siècle et qu'ils ne suppriment qu'au pluriel et dans les autres cas du singulier. Ville Hardouin, Joinville, Froissart écrivent d'après ce système. Puis ils s'aperçoivent que cet *s* se retrouvant dans tous les pluriels de la troisième déclinaison latine qui a enfanté nos participes présens, il y a équivoque, ils finissent par la supprimer. Cette suppression n'a point été si absolue cependant qu'il ne s'en rencontre des traces même dans notre vocabulaire. Ainsi, fils de *filius*, poids de *pondus*, puits de *puteus*, etc.

L'introduction de la préposition n'arrive point de suite. On dit encore long-temps, l'homme *Deu* pour l'homme de Dieu, comme les Anglais disent *sea-man*, le *mer-homme*, le marin. Quelques traces de déclinaison dans les autres cas persistent. Elle se maintient même pour les pronoms, *que*, *me*, *te*, *se*, *la*, qui sont de vrais accusatifs et que nous avons conservés avec raison, surtout quand ils désignent une action réfléchie.

Peut-être est-il plus conforme à la nature de l'esprit humain de modifier la terminaison du mot, pour indiquer le rôle qu'il doit jouer dans le discours, que de le faire précéder d'un monosyllabe fonctionnel. C'est ainsi que, dans les adjectifs, les différentes faces sous lesquelles le vocable est envisagé, décide de la terminaison : *habitant*, *habitable*. Mais remarquons qu'ici il est question d'une qualité et d'un rapport de pensée, et non des mots entre eux. En reconnaissant donc que cette douzaine de cas, si variés dans leurs nombreuses déclinaisons, pouvaient se remplacer par l'emploi de trois ou quatre prépositions, nos pères ont fait preuve d'une grande pénétration d'analyse et d'habileté dans leur reconstruction synthétique. Cette révolution a été si sympathique à toutes les intelligences, que toutes les langues néo-latines l'ont adoptée, et que la déclinaison a presque disparu aussi de l'allemand et de l'anglais.

Frappés de la distinction des sexes qui partagent tous les êtres vivans en deux catégories, les hommes ont attribué aux mots cette même qualité physiologique; mais poussant ensuite plus loin l'observation, ils ont reconnu que beaucoup de choses se dérobaient à cette classification, et l'antiquité a créé le genre neutre, non qu'elle ait toujours judicieusement appliqué cette 3e catégorie, *to teenon* (l'enfant); il est même remarquable que le neutre n'a joué qu'un rôle secondaire d'abstraction, d'impersonnel : *To kalon* (le beau). On ne peut disconvenir que cette distinction des mots en trois genres n'ait fait du vocabulaire comme un miroir de la vie. Cependant elle a été purement arbitraire, car la qualité étant

de sa nature abstraite, l'adjectif pouvait rester indéclinable comme le pratiquent les Anglais, et, dès-lors, cette distinction des genres était sans utilité. C'est sans doute ce motif, entrevu par nos pères, qui leur a fait bannir le neutre de notre langue. Acceptant du latin des mots masculins ou féminins qui auraient dû être neutres dans cette langue mère, ils n'ont point jugé nécessaire de compliquer l'accord par l'adjonction d'une 3e catégorie. D'un autre côté, on comprend que l'antiquité, en produisant la pensée dans une marche désordonnée et capricieuse, ait été forcée, pour être intelligible, de rappeler le rapport des mots entre eux par un accord.

1 2 7 3 4 5 6
Tytyre, tu patulæ recubans sub tegmine fagi.

Nous ne méconnaissons point cependant ce que l'esprit peut trouver de charme dans une suspension du sens qui ne dépasse point ses forces, jusqu'à ce que le mot qui porte coup soit énoncé : l'attribution du genre ne pouvait manquer de jeter plus de variété dans les vocables, et devenait, par cela même, une nouvelle source d'harmonie.

Cette importance du genre a même été méconnue dans la dérivation et dans le transport d'une langue dans l'autre. Ainsi *unguis*, qui est du masculin, a fait *ungula*, qui est du féminin. Nous lui avons restitué le genre masculin dans *ongle*, et avons fait *dent* du féminin, malgré sa terminaison pleine en *ent*, et quoiqu'il soit du masculin en latin, *dente superbo*, dit Horace, et *front*, du masculin, malgré son origine féminine; *mœurs*, que nous avons mis du féminin, est mis du masculin, comme en latin, par Alain Chartier; *orgue*, qui vient du neutre grec *organon*, genre qu'il a conservé en latin, est du masculin au singulier et du féminin au pluriel. Nous ne citerons pas avec les grammairiens toutes ces anomalies. On voit même, jusqu'au XIXe siècle, les écrivains hésiter sur le genre à attribuer à certains mots. Boileau n'a-t-il pas fait une satire sur l'équivoque?

Ce qui a déterminé souvent nos pères à donner le genre féminin aux mots, ç'a été la substitution de l'*e* muet aux finales latines. Cet *e* muet ayant remplacé l'*a* dans la tête, l'intérieur et spécialement la fin des mots latins, et la plupart des mots latins terminés en *a* étant du féminin, nous avons féminisé certains vocables terminés en *e*; exemple : *la tempe*, qu'on a écrit aussi *temple*, de *tempus*, *oris*. Reconnaissons toutefois que dans la plus grande partie des vocables, l'*e* muet suivant la consonne, celle-ci a été indifféremment masculine ou féminine : *oncle*, *tante*, *mobile*.

Nous avons vu que c'était l'abstraction qui, sans doute, avait conduit les peuples du Nord à rendre invariable la qualité donnée au substantif; si haut qu'on remonte dans notre langue, on retrouve l'accord, qui s'est maintenu (à peu d'exceptions près), pendant dix siècles. Cette préférence donnée à un système plus compliqué, doit avoir sa raison, et nous croyons que la voici : c'est que l'esprit ne conçoit pas de qualité sans substance pour la soutenir ou la recevoir. Il lui a donc paru conforme à la nature de lier la qualité au substantif par un signe qui rappelât le genre de ce dernier. Rien, en effet, n'est isolé dans la nature, et une langue dans laquelle le système syntaxique ne se rencontre pas, semble une anomalie dans l'ordre moral.

Une fois la règle du genre introduite, il fallait s'arrêter à un signe qui distinguât le féminin du masculin. Tout naturellement on prit l'*e* muet correspondant à l'*a* des latins. Et quand cet *e* additionnel se rencontrait déjà à la fin du vocable, on s'abstint de cette figurative. Ce qui démontre que l'esprit doutait jusqu'à un certain point de l'utilité de cette indication.

Un seul adjectif se dérobe à la règle de l'*e*. Il traverse toute cette longue période sans prendre l'accord. On arrive même au XIXme siècle, en trouvant encore les mots de *grand'place*, *grand'rue*. Ne serait-ce pas à la difficulté de prononcer une dentale après une nasale, dans un monosyllabe

déjà surchargé de deux consonnes, qu'il faudrait attribuer cette exception favorable à l'harmonie?

Remarquons l'influence qu'a exercée cette adjonction de l'*e* muet comme expression du féminin. L'oreille devant être frappée avant l'intelligence, c'est-à-dire la sensation précéder la réflexion, il résultait de cette adjonction de l'*e* muet une modification dans la prononciation du vocable. Rien n'est plus curieux à suivre, dans le cours des siècles, que ces variations dans le féminin des adjectifs. Nous ne rappellerons pas ici les règles posées par nos modernes grammairiens, pour les féminins dans les adjectifs, règles basées sur l'euphonie plus encore que sur la logique, qui veut, cependant, que l'esprit ne soit pas distrait par la contrariété de l'oreille. Ainsi, nous voyons tantôt la duplication de la consonne, *bonne*, tantôt la transformation de la forte en douce : *naïve*, *sèche*, *odieuse*. N'oublions pas que l'*x*, dans les finales de notre langue, n'a jamais eu que le son de l'*s*, et souvent même ne s'est point prononcé. Quoique les finales masculines en *teur* ne datent guère que de trois siècles, nos pères sentirent que l'adjonction de l'*e* muet à un son qui l'enfermait déjà, ne rendait pas assez sensible la différence des genres. Aussi ils remédièrent à cet inconvénient par trois moyens : en prenant aux latins leur forme en *trice*, qu'ils n'adoptèrent que fort tard à cause de sa dureté; en empruntant aux Italiens leur finale en *esso*, *essa*, et dans notre langue, *esse* : *enchanteresse*, *chasseresse*, rendant bref le son *eu* par sa métamorphose en *e* simple; ou bien ils supposèrent des masculins en *eux*, avec un relatif féminin en *euse* : *chanteur*, *chanteuse*. Il est à remarquer qu'au moyen-âge l'*r* final ne se prononçait presque pas. Cela semble résulter, du moins, des rimes adoptées par les poètes de cette période. Du reste, comme nous l'avons dit, les rimes en *eur*, adjectifs, n'ont guère été employées que par les modernes.

Les participes, termes qui sont destinés à communiquer un état ou à indiquer une action, sans mode, devaient subir

la loi de l'accord ; aussi, remarquons cette logique qui porte l'accord après l'impression produite sur le substantif et la réserve auparavant, règle assez judicieusement observée dans le cours des siècles.

Cette dépendance de l'attribut et du substantif, une fois déterminée, il s'agissait de reconnaître, par un nouveau signe, quand il serait question de plusieurs choses. Après, ou en même temps que la distinction du genre, est venue la distinction du nombre. Nos pères, en créant l'article, pouvaient certainement lui attribuer un rôle analogue à celui de la préposition, et placer le signe de la pluralité dans cette particule, en laissant invariables le substantif et son accessoire. Ils pouvaient encore, comme les Anglais nous en donnent un exemple dans le pluriel de *man* (homme), *men* (hommes), varier les terminaisons pour chaque substantif au pluriel. Mais ce système eût rendu l'étude d'une langue d'une extrême lenteur et eût exigé de prodigieux efforts de mémoire. Ou bien, enfin, à l'exemple des latins, varier les terminaisons de leurs pluriels, *rosæ*, *domini*, *sorores*; *corpora*, et même, comme les Grecs, y adjoindre des duels. Mais, quoique le dualisme soit dans la nature, puisque tous les êtres animés y sont par couple, l'action collective embrassant le mâle et la femelle est trop limitée pour en faire une catégorie, et c'est avec raison que les Latins, en empruntant leur déclinaison aux Grecs, ont rejeté la distinction du duel.

Par la même raison, nos pères ayant remarqué que la syllabe *es*, comme signe du pluriel latin, était incomparablement plus employée que les autres, ont fini par prendre l'*s* final pour la caractéristique de tous leurs pluriels, les verbes seuls étant exceptés.

Mais ce signe ne s'établit pas de suite, ou plutôt, pendant 400 ans, un certain besoin de déterminer le sujet de la phrase dans une marche encore inversive, les détermina à garder cet *s*, comme caractéristique du nominatif singulier, à le proscrire du nominatif pluriel, et à le maintenir dans les

autres cas obliques du même pluriel. Il faut arriver à Joinville, pour que cet *s* disparaisse au nominatif.

Néanmoins, comme figure du pluriel, il se rencontre dès les commencemens de notre langue. Que, si on le retrouve encore au singulier, c'est que les mots gardaient déjà cet *s* après la suppression de leur finale latine, comme dans *succès*, qui est *successus*, sans la finale.

Les trois lettres *s*, *x*, *z*, par leur ressemblance, ont été confondues surtout dans les finales, ainsi *mieux*, *Dieu*, se sont écrits *mieulx* et *Diex*. Il est évident que rien ne poussait l'écrivain du moyen-âge à faire violence à l'étymologie *melius* et *Deus*, s'il n'avait pas considéré cet *x* comme une forme analogue à l'*s*; l'*x* est tellement identique à l'*s*, que tous nos mots en *eux* correspondent aux mots *osus*, *odiosus*, *odieux*; *generosus*, *généreux*, et que l'*s* est restitué au féminin de ces mots; si donc, plus tard, les grammairiens ont conservé l'*x*, ç'a été en faisant violence à l'étymologie et pour ne pas toucher à l'orthographe des siècles précédens; car il eût été logique d'écrire les pluriels en *au*, *eau*, *eu*, *ou*, avec un *s*, comme déjà on le pratique pour *loi* et *roi*, qu'on n'écrit plus que *lois* et *rois* au pluriel, au lieu de *loix*, *roix*.

Cette manière de former le pluriel par la simple addition de l'*s* ou de l'*x*, ou du *z*, dont nous parlerons plus tard, a souffert une exception pour quelques mots en *al*, *ail*, *œil*, *eul*, *iel*. Nous avons déjà signalé l'absorption de l'*l* dans les mots *haut*, *autre*, c'est cette même absorption qui le fait disparaître du pluriel des mots tels que *cheval*, *bail*, *œil*, *ayeul*, *ciel*. Il ne restait plus dès-lors que *cheva*, *baï*, *œi*, *ayeu*, *cié*. On a compris qu'il fallait donner une certaine emphase à ces mots destinés à exprimer au pluriel une collection d'individus semblables, et c'est ce qui a motivé la terminaison par les diphtongues *au*, *eu* : *chevaux*, *baux*, *yeux*, *ayeux*, *cieux*. Remarquez, en passant, que la finale *el* ne s'est guère conservée que dans les adjectifs, tandis que, pour les substantifs, elle a passé à l'*au*. C'est ainsi que,

quand on prend la longue nomenclature des mots en *eau*, on retrouve, dans tout le moyen-âge, le relatif en *el* : *mantel*, *manteau*; *damoisel*, *damoiseau*. Comme si l'*l* à la fin du mot avait paru à nos pères enlever de la solidité à l'expression.

Cela est si vrai, que l'on a senti le besoin de le redoubler dans les féminins ou d'accentuer l'*è* qui le précède, cette liquide ayant paru trop légère : *belle*, *zèle*.

Cet *s*, signe du pluriel, a été adopté même pour les participes présens. Long-temps on a confondu l'adjectif verbal avec ce mode, qui n'est devenu invariable que depuis trois siècles.

Nous avons donc caractérisé deux systèmes d'accord ; le genre et le nombre pour les substantifs et les adjectifs, l'*e* muet pour le féminin, l'*s* pour le plúriel. Le verbe, lui, s'est créé d'autres signes. D'abord, il a rejeté le féminin, car nous ne parlons pas des verbes passifs et réfléchis, qui ne sont qu'un composé du participe passé et de l'auxiliaire *être*, ni des temps composés de l'actif.

Dans la conjugaison française, on a cherché les modifications, non pour le genre, mais pour les personnes et pour le nombre des personnes. Cet agencement de la figurative pour les personnes, a été le plus laborieux des siècles, et, quoique le moyen-âge ait souvent supprimé le pronom, sujet du verbe, on peut dire que cette anarchie dans la constitution des personnes du verbe a été la véritable cause de l'alliance indissoluble qui a fini par s'établir entre les pronoms personnels et les vocables relatifs du verbe. Dans la conjugaison latine, les personnes étant parfaitement déterminées par les finales, on supprimait facilement le pronom personnel, sans crainte d'obscurité. Nos pères, en voulant s'affranchir de ces finales, furent donc conduits, à l'exemple des Anglais, à faire fonctionner invariablement ces pronoms; mais ils ne tirèrent pas, comme ceux-ci, parti de cette combinaison, et firent un retour aux paradigmes latins. Ils avaient

abandonné, inconséquens avec eux-mêmes, les divers types de la déclinaison; ils varient leurs types de conjugaisons. C'est ce que nous avons appelé verbes irréguliers ou anormaux. Par une circonstance digne de remarque, ce sont les parfaits définis et les présens du futur ainsi que les imparfaits du subjonctif qui prennent les premiers une forme exacte. Le conditionnel vient ensuite, et à l'exception de l'imparfait de l'indicatif du verbe *être*, l'apparition de l'imparfait des autres verbes ne se manifeste que vers le XIV[e] siècle.

Par un caractère particulier à notre première conjugaison, la métamorphose de l'*a* bref latin en *e* muet a entraîné le *t* final de la 3[e] personne du singulier du présent de l'indicatif: *Amat* a fait *amad*, *amed*, *aimed*, puis enfin *aime*. De sorte que les figuratives finales des personnes de ce temps sont *e*, *es*, *e*, *ons*, *ez*, *ent*. Ces mêmes figuratives sont également celles du présent du subjonctif. Cette circonstance de l'*e* restant muet dans sa combinaison avec la nasale *n*, à la 3[e] personne du pluriel, nous autorise à croire que nos pères prononçaient *il aimed*, comme s'il y avait eu *il aim'd*. Le parfait défini prit aussi le son *é*, mais plein au lieu d'être muet: *j'aimai*, comme si cette diphthongue, en appuyant le son, avait paru plus énergique pour peindre le passage du présent au passé. Il perdit aussi le *t* à la 3[e] personne du singulier. Mais toute réserve étant faite pour ces deux personnes du présent de l'indicatif, savoir: *j'aime* et *il aime* et du parfait *j'aimai*, *il aima*, sur lesquelles se sont modelés les verbes en *er*; on remarquera qu'il n'existe en notre langue, pour toutes les autres personnes et tous les autres verbes, qu'une terminaison syntaxique commune à tous les temps.

	Je fini *s*,	je reçoi *s*,	je rend *s*.
Tu aime *s*,	tu fini *s*,	tu reçoi *s*,	tu rend *s*.
	Il fini *t*,	il reçoi *t*,	il ren *d*. (d pour t).
Nous aim *ons*,	n. finiss *ons*,	n. recev *ons*,	n. rend *ons*.
Vous aim *ez*;	v. finiss *ez*,	v. recev *ez*,	v. rend *ez*.
Ils aim *ent*,	ils finiss *ent*,	ils reçoiv *ent*,	ils rend *ent*.

Même observation pour l'imparfait.

Les deux premières personnes du pluriel du parfait ne suivent pas cette règle et prennent, pour toutes les conjugaisons, les terminaisons muettes *mes*, *tes*, au lieu de *ons*, *ez*; nous aimâ*mes*, vous reçû*tes*, vous rendî*tes*.

Le futur, à la première personne du singulier, prend *ai*; pour toutes les conjugaisons, *a*, à la troisième personne du singulier, et *ont*, au lieu de *ent*, à la troisième du pluriel.

Le subjonctif présent prend *e* à la première et à la troisième personne du singulier pour toutes les conjugaisons, au lieu de l'*s* et du *t*.

L'imparfait prend, lui, l'*e* et le *t*, à ces mêmes personnes, pour toutes ces conjugaisons.

On voit donc que la figurative verbale des personnes a peu varié, et on peut expliquer, jusqu'à un certain point, ces variations, par la nécessité où s'est trouvée la pensée de préciser énergiquement les différens modes, tant par l'introduction d'une lettre caractéristique avant la fin du mot, que dans la finale même de ce mot, ainsi (qu'on nous pardonne cette courte digression) :

ois ou *ais*, *oïs* ou *ais*, *oit* ou *ait*, *ions* ou *itons*, *iez* ou *iez*, *oient* ou *aient*,	caractérisent tous les imparfaits de l'indicatif.
ai et *is* *us* *is*, *as* et *is* *us* *is*, *a* et *it* *ut* *it*, *âmes* et *îmes* *ûmes* *îmes*, *âtes* et *ites* *ûtes* *îtes*, *èrent* et *irent* *urent* *irent*,	caractérisent tous les parfaits définis; observons que les parfaits de ce que nous appelons la quatrième conjugaison, oscillent entre la 2ᵉ et la 3ᵉ : *Je reçus*, *je lus*, *je finis*, *je pris*.

Rai, *ras*, *ra*, *rons*, *rez*, *ront*, sont les types de tous les futurs. C'est la forme, après le parfait défini, qui s'est le plus

rapidement régularisée. Le *d* términait au XIIe siècle la troisième personne : *des uns en frad chevalers*. (Livre des Rois.)

Reie, *reies*, *reit*, *rions*, *riez*, *reint* ont été les premiers modèles du conditionnel, qui est calqué sur les imparfaits du subjonctif latin. Ce n'est qu'au XVe siècle que l'*s* prévaut et qu'on écrit *rois* de nos jours *rais*,

Le subjonctif est mi-partie composé sur le présent de l'indicatif et mi-partie sur l'imparfait. Comme son nom l'indique, il porte un cachet de subordination ; et par sa terminaison muette, est destiné à peindre la fluctuation, le doute,

sse, *sses*, *st* puis *t* avec le circonflèxe, *ssions*, *ssiez*, *ssent*,	forment tous les imparfaits du subjonctif, c'est-à-dire qu'ils ajoutent une idée d'un avenir plus rapproché. Ce temps est évidemment formé du parfait défini. Il participe déjà du passé.

C'est un des temps qu'on rencontre des premiers dans notre langue.

Il s'en faut bien que la régularité ait été observée dans les terminaisons des personnes, surtout jusqu'au XVIe siècle. Nous voyons souvent *respondit* sans *t* ; *je pri* pour *je prie* ; *je viens*, sans *s* ; *je dis*, *je dy*, et une foule d'autres. Ce qui prouve que l'accord des mots semblait une chose inutile à nos pères, ou, du moins, qu'ils se regimbaient contre cette symétrie trop pointilleuse.

Il faut remarquer que l'*s* n'est devenu la figurative de la première personne du présent de l'indicatif de trois conjugaisons et de l'imparfait de toutes, que tardivement, car au moyen-âge, les imparfaits sont en *e*, j'aimoie, tu aimoies, et bien souvent l'*s* ne termine pas la première personne du présent de l'indicatif. Je *dy* ou *di*, je *maintien*. Il y a même des verbes qui appartiennent à la première conjugaison et à la seconde, je *tressaille*. On peut donc dire qu'il n'y a en réalité qu'une conjugaison et que l'infinitif qu'on a pris pour les différencier n'est devenu un type que pour les mots nouveaux

qui se sont successivement forgés sur quelques anciens. Que l'on consulte en effet tous les verbes qu'on est convenu d'appeler irréguliers, on les verra remonter tous à l'époque où cette distinction n'était point encore introduite.

On ne doit point perdre de vue dans ces variations qu'a subie l'orthographe des finales des verbes que l'esprit a obéi à certaines conditions d'harmonie qui appartiennent à toutes les langues. C'est ainsi qu'on a écrit fort long-temps : ils *viadrent*, ils *tindrent*, pour ils vinrent, ils tinrent, le *d* rappelait l'*e* de *venerunt*, *tenuerunt*, comme *aner* a fait *andros* au lieu d'*aneros*. On a écrit je *vueil*, je *vail*, avant la suppression de l'*l* qui a conduit à je *veux* et je *vaux* et qui a reparu dans les dyssyllabes nous *valons*, nous *voulons*, parce l'*l* retrouve un appui dans la deuxième syllabe.

On se rendra compte de toutes les variations de l'orthographe par l'abandon successif des consonnes dans la prononciation, abandon tel que si l'on peignait les mots comme on les prononce, on diminuerait les vocabulaires de moitié de leur grosseur. Le respect pour le passé, le désir de ne point rompre la chaîne des traditions a donc seul pu arrêter ces éliminations, et d'un autre côté le besoin d'ordre et de classification a conduit les grammairiens modernes à marquer les mots de signes d'accord et à fixer l'orthographe des finales par familles de mots. Cet esprit de formule après des siècles d'anarchie démontre un grand besoin d'unité dans les intelligences, en même temps qu'il dépose de l'étude de l'esprit sur lui-même et sur les procédés qu'il a employés.

Tous les faits, quels qu'ils soient, s'accomplissent au milieu de circonstances qui les précisent ; en d'autres termes le sujet n'agit pas ou ne reçoit pas une action, que ce fait ne soit entouré de circonstances de temps, de lieu, d'influences. On a appelé ces circonstances *adverbes*, non parce que ces mots s'ajoutent au verbe, mais parce qu'ils en précisent l'action. Ce sont des substantifs ou des petits groupes de substantifs, même des adjectifs qui opèrent indirectement, incidemment

dans la phrase, *où*, *là*, *ici*, *demain*, *aujourd'hui*, *tout-beau*, sans recevoir ou transmettre l'action. Les adverbes sont dès-lors invariables et n'ont d'autre syntaxe que celle qui lie leurs parties intégrantes, *au-jour-d'-hui*, ces mots occupent une place semblable dans toutes les langues et n'ont point de terminaisons nécessaires. Cependant pour mieux distinguer leur rôle on a fini par donner à beaucoup d'entre eux les mêmes désinences. C'est ainsi que nous trouvons dès le IXe siècle : *malament*, *boniment*, types de nos adverbes en *ment* qui ont produit de nos jours des mots si interminables : *anti-constitutionnellement*.

L'esprit ayant remarqué que deux propositions consécutives pouvaient se rattacher l'une à l'autre, les a liées par un mot qu'on a appelé conjonction. De plus ce lien a été destiné à montrer la dépendance des idées. On peut même les considérer comme les grands ouvriers du raisonnement; aussi est-ce surtout dans les formes de la dialectique qu'on les voit nuancer les divers membres de phrase. Les suivantes : *et*, *que*, *si*, *mais*, *ainsi*, *or*, *car*, *ou* marquent toutes ces tendances de l'esprit. *Que* se combine avec des prépositions et des adverbes qui deviennent comme les surgeons d'une autre idée. Les conjonctions *ainsi* et *si* dans le sens de *siquidem* des latins jouent un très-grand rôle jusqu'au XVIe siècle. Il est à regretter qu'on les ait sacrifiées par goût pour l'harmonie et parce qu'en effet la dernière, quoique donnant un certain nerf au discours, était souvent inutile. C'est surtout dans la syntaxe des conjugaisons que le *que* joue un rôle dans notre langue. Il est à remarquer que cette conjonction amène toujours le subjonctif ou le conditionnel quand elle est seule. On a senti en effet que, dans la génération des idées, l'une étant engendrée par l'autre, la première seule avait un caractère positif, tandis que la seconde était éventuelle.

Si, dans le sens conditionnel, s'est long-temps construit avec le conditionnel ou l'imparfait du subjonctif, « se por douleur et angoisse peust nule feme morir, etc., (Tristan). »

Dans quelques contrées on dit encore : *si tu viendrais*. Ce n'est qu'à partir du XVI[e] siècle qu'il s'est construit avec l'indicatif malgré peut-être la logique. Remarquons cependant que la pensée de l'emploi de l'indicatif n'est venue sans doute que parce que la phrase a été commencée par cette conjonction : « si tu venais je serais satisfait, » ou plutôt par suite d'une espèce de corrélation inverse des deux membres de phrase ; car dans cette phrase : *si tu viens je serai* content, on voit le futur s'opposer au présent, comme dans celle-ci : si tu venais je serais content, l'opposition se rencontre dans le conditionnel et l'imparfait de l'indicatif.

Les conjonctions sont assurément une des créations les plus extraordinaires de l'esprit humain. Comme les adverbes elles sont invariables.

Plusieurs sont tombées en désuétude, telles sont : *pour ce que*, *encore que*, *combien que*, parce qu'elles avaient des équivalents plus harmonieux.

Les prépositions sont les conjonctions des substantifs, de même que les conjonctions sont le lien des phrases. Cette partie du discours qui a groupé autour du sujet ou du régime un complément d'attribut est le plus puissant de tous les termes du rapport. Aussi, nonobstant leurs déclinaisons, les anciens en faisaient-ils usage.

Dans notre langue, la préposition n'a aucune influence sur le mot qui la suit, en revanche celui-ci, s'il n'est sujet, est étroitement subordonné à cette particule qui le précède toujours. Au XII[e] siècle, la préposition *de* n'est pas toujours exprimée ; ainsi, au livre des Rois on lit : « mais ne servèrent pas les veies *le* père » pour *de* le père. « La gens *David* pour *de David*. » La parole *Dame Dieu* » pour la parole *de Dame Deu*, *Dom-Dieu*. » Le fiz *le* roi, *du* roi. — L'arche *nostre Seigneur*. » On n'a pas encore pensé à se servir du mot *de* comme indication de la possession. Nous disons encore aujourd'hui les quatre fils *Aymond*. Au XIII[e] siècle le *de* est introduit et se maintient jusqu'à nos jours.

A qui est l'*ad* des latins semble prendre un pluriel au moyen-âge, il s'écrit *as* quand il s'agit de plusieurs individus. On lit au livre des Rois : « Vos blez *as* ses serjanz, il les durrad, » mais il a plus souvent le sens de *aux* qui lui a définitivement succédé, de même que *de le* a fait *du* et *de les*, *des* par suite de la suppression de l'*l*.

Toutefois, l'*a* est resté supprimé devant *lui* et *leur*, pronoms personnels qui sont encore précédés de *de* dans le cas où ils jouent le rôle d'un génitif.

Les prépositions se sont placées aussi devant les infinitifs sans les modifier comme chez les Latins ou les Anglais. On voit ici cette persistance de l'esprit français à éviter cette multiplicité de l'accord. Ce principe remonte au berceau de notre langue et ne s'est jamais démenti.

Les prépositions ne se sont jamais placées après les verbes sans régime, comme chez les Anglais, où elles jouent un rôle adverbial. Quand elles se trouvent combinées avec le radical, elles communiquent au mot un sens différent et appellent un autre régime : « Apercevoir un objet. » On peut dire même que ces préfixes sont des importations toutes latines qui n'obéissent pas au génie de notre langue.

Elles lient les substantifs entre eux et servent aussi de transmission de la qualité indiquée par l'adjectif au terme suivant : *difficile à vaincre*. Mais cette dernière combinaison ne se remarque que vers le XVI[e] siècle, parce qu'en effet cette combinaison indique un certain raffinement de l'esprit.

L'emploi de la préposition d'un verbe à l'autre n'a varié que pour les mots *de* et *à*.

§ II. Syntaxe.

Après avoir passé en revue les termes de grammaire ou parties du discours propres à notre langue, il n'est pas sans intérêt de rechercher comment de la forme latine nos pères sont arrivés à la forme actuelle. Les adjectifs, chez les Ro-

mains, s'accordant en genre, en nombre et en cas avec les substantifs, reproduisaient nécessairement les mêmes finales que ces derniers. Il devait en résulter parfois une cacophonie bien désagréable; aussi Cicéron se couvrit-il de ridicule pour avoir écrit ce vers conforme, du reste, à la syntaxe latine.

« O fortunatam natam me consule Romam! »

Pour éluder cet inconvénient, les orateurs et les poëtes s'attachaient à séparer les substantifs des adjectifs au risque de jeter de l'obscurité sur leur pensée. L'altération des finales a donc eu pour première conséquence de restituer aux vocables plus de variété dans l'harmonie. Mais le signe de rapport de l'adjectif et du substantif disparaissant avec la finale, l'embarras sur le sens des mots que nous signalions tout-à-l'heure reparaissait avec plus de force que jamais. Il y a donc eu nécessité de les placer toujours à côté l'un de l'autre soit avant, soit après. Ce premier pas vers la forme directe devait avoir un précieux résultat que voici : c'est que tandis que l'inversion latine, en bouleversant la place logique des mots, laissait les esprits dans le doute sur le sens des paroles de l'orateur, la forme française les mettant tous à leur place enlevait toute incertitude à l'auditeur. Il devait donc arriver que les interlocuteurs affranchis de cette crainte s'exprimassent avec plus de facilité. De là cette rondeur, cette limpidité de la phrase française qui faisait déjà l'étonnement de Palsgrave au XIVe siècle, chaque vocable roulant en quelque sorte sur l'autre comme un fleuve qui s'épanche sans obstacle sur un sable fin et uni. Aussi, aucune langue ne semble-t-elle plus propre que la nôtre à la conversation, c'est-à-dire à l'échange des idées. La destruction des cas, en nécessitant le rapprochement du substantif de l'adjectif, déterminait à plus forte raison la dépendance du complément indirect et du sujet, ou du complément direct à l'égard de l'indirect. Ainsi, on a bien pu dire : *de Pierre la maison* ou *la maison de Pierre*, mais il devenait impossible de séparer l'un de l'autre et de

placer entre maison et Pierre d'autres termes à l'instar des Latins et des Grecs. Nous ne dirons pas par exemple : *de Pierre a été construite la maison par Paul*, encore bien que les prépositions avertissent suffisamment du sens et de la relation des mots entre eux. Le déplacement de l'ordre logique va donc de plus en plus en s'affaiblissant.

Par une même conséquence, le régime direct ne se rencontre plus à la suite ou en avant du sujet comme dans cette phrase latine : *Brutus Cæsarem occidit* ou *Cæsarem Brutus occidit*, puisque Brutus César tue ou César Brutus tue présente une fâcheuse amphibologie qui n'existe pas dans le latin. Néanmoins, par une exception remarquable les pronoms personnels ayant deux formes *me*, *moi*, *te*, *toi*, etc., *il*, *le* et le relatif *que*, contrairement aux autres langues de l'Europe, ont eu le privilége de se placer devant le verbe en qualité de régime direct ou indirect, mais avec cette restriction qu'ils y ont été étroitement liés. On a dit : « il *se* blessa à la main ; — cette femme *se* blessa à la main, » ou « à la main cette femme *se* blessa, — ou *se* blessa cette femme, etc., » mais *se* est resté invariablement attaché au verbe. « Ce monstre *le* frappa, » mais jamais « *le* ce monstre frappa. » Il y a toutefois une exception pour le *que* relatif : « Celui *que* ses victoires recommandaient aux Français » et cette forme embarrasse encore aujourd'hui l'écolier dans son analyse grammaticale. Ce sont les seuls accusatifs qui nous soient restés des Romains, encore peut-on les justifier en observant qu'ils sont tous monosyllabiques et enclitiques.

Nous avons déjà signalé l'influence matérielle qu'avait exercée la destruction de la déclinaison sur le vocable pris isolément, celle qui devait en résulter pour la syntaxe est bien plus importante.

En effet, dans le système de la déclinaison, tout s'enchaîne, se lie ; les mots portent les signes de leur dépendance réciproque, l'esprit peut donc les rapprocher, les écarter, les éparpiller suivant sa fantaisie ou son caprice, chaque vo-

cable portant son numéro d'ordre dans la construction de la phrase, on arrivera toujours à leur faire reprendre leur place logique. De là cette prodigieuse variété de formes sous lesquelles se présente la phrase antique. De là aussi un certain artifice de composition qui permet au rhéteur de promener l'auditeur dans sa période comme dans un jardin ou un labyrinthe dont lui seul connaît l'issue. Mais ce système, goûté par l'imagination qu'il amuse, n'est point accepté par la logique qui, dans son inflexibilité, marche de la cause à l'effet, met le principal avant l'accessoire. Le signe de la subordination des mots étant supprimé, il devient nécessaire de rentrer dans l'ordre direct : c'est le tableau que nous présente cette période de cinq siècles. Le vocable *sujet*, qui est le grand ouvrier de la phrase, retient, au singulier, pendant deux siècles environ, sa caractéristique, qu'il finit par abandonner lorsqu'après bien des hésitations entre les deux formes, l'esprit se décide enfin pour la forme directe. L'inversion perd pied à pied du terrain, et ce n'est pas un spectacle d'un médiocre intérêt que cette transformation progressive de la marche méthodique d'une langue. L'inversion qui disparaît de la phrase principale se réfugie dans les propositions accessoires, dans les complémens et particulièrement dans les phrases incidentes d'où elle n'a pas été définitivement bannie. Exilée de la prose, elle persiste dans le vers qui, par sa forme métrique, lui rend une clarté suffisante ; ce n'est point que la suppression en soit pourtant absolue, c'eût été se priver d'une des formes les plus heureuses de la pensée. On ne saurait méconnaître ce qu'elle ajoute quelquefois à la vigueur de l'expression et à l'effet produit. On la retrouvera donc encore, mais à l'état d'exception et dans un ordre qui diffère essentiellement du génie latin ou de l'hellénique.

Si nous passons maintenant à l'association des idées et des propositions entre elles (association que nous opérons à l'aide de particules conjonctives), nous voyons dans la première période l'esprit qui entrevoit cette relation des phrases

entre elles, embarrassé pour découvrir et déterminer ce lien. Le pronom abstrait *on*, qui joue un rôle si important dans le discours moderne, n'est point encore aperçu de l'esprit. Il faut même arriver au XVIIe siècle pour le voir fonctionner régulièrement. Le plus souvent il est omis ou employé mal à propos et sans justesse. En revanche, *le relatif* qui commande à la phrase incidente, est multiplié outre mesure. Dans son inexpérience du style et de la théorie des idées, l'esprit ne sait pas encore détacher le principal de ses accessoires et noie la pensée essentielle dans la superfluité des détails. Malgré ce défaut, on ne peut méconnaître que, suivant le génie naturel des écrivains, il n'y ait de fort belles pages dans nos chroniqueurs du moyen-âge et nos écrivains de la renaissance.

Tous ces mouvemens de la pensée, réagissant sur elle-même, deviendront plus sensibles dans le chapitre suivant, consacré spécialement à la *Phraséologie*.

Nous avons expliqué comment l'*é* s'était substitué à l'*a* pour les féminins.

Quant à l'accord de l'adjectif et du nom, cet héritage de toutes les grammaires antiques nous paraît plus conforme à la raison que l'abstraction indéclinable des Anglais, qui ne leur permet point de séparer le substantif de son attribut, tandis que cette figurative nous avertit de la présence voisine ou peu éloignée d'un être idéal ou réel, déterminé en nombre ou en personne, qui supporte la qualité.

Les adjectifs jouent un rôle plus important dans le discours que les pronoms personnel et impersonnel; chose bizarre, les écrivains de cette Olympiade française semblent craindre qu'on ne reconnaisse pas assez à qui s'applique la fonction et croient devoir la préciser par des déterminatifs multipliés, tandis qu'ils suppriment souvent le pronom personnel, cet agent si nécessaire du discours. Cette anomalie ne s'explique-t-elle pas par la propriété qu'ils attribuaient au verbe, de représenter dans ses différentes personnes, comme chez les

Latins, le sujet et son action? Au fur et à mesure que l'on se rapproche du XVIIe siècle, on voit les adjectifs démonstratifs ou possessifs moins employés, et le pronom personnel rappeler dans le corps de la phrase le sujet principal du discours.

Constatons ici en passant l'emploi du participe passé *le dit, la dite*, qui opèrent dans le discours, à la manière du pronom démonstratif, superfluité qui rend la lecture des plus beaux morceaux souvent fatigante par la répétition de ces vocables abandonnés au XVIIe siècle, et restés seulement en usage dans l'argot de la chicane.

Nous avons à signaler aussi l'absence de l'impersonnel *il*, arrivé aujourd'hui à l'emploi d'abstraction.

Le verbe, cet acte de vitalité de l'intelligence, ne se présente pas d'abord avec tous ses modes et tous ses temps. Débris de la conjugaison latine, il forme ses temps présens des temps passés du mode auquel il les emprunte. Ainsi, au lieu de prendre *veniam* pour type de *je viendrai*, il prend *venero, je serai venu*; il enjambe d'un mode sur un autre, de *venirem*, que *je vinsse*, il fait *je viendrais*. Cette formation n'est point particulière à notre langue, mais aux autres idiômes dérivés du latin. Cette préférence donnée à la forme secondaire sur la principale n'a-t-elle pas sa raison dans l'activité de l'esprit, qui précipite déjà l'action future dans une espèce de passé. Quand nous disons à un ami : « Vous viendrez dîner demain avec moi, » nous parlons moins énergiquement que si nous lui disions : « Vous serez venu dîner demain avec moi; » car, dans ce dernier cas, il semble que le passé s'est déjà emparé d'un acte qui n'est encore qu'à venir. Toutefois, comme ces deux idées sont différentes, les langues néo-latines ont créé, à l'aide de temps composés, des équivalens pour rendre ces nuances dans la durée et l'accomplissement des faits. Rien n'est plus remarquable et ne mérite davantage la méditation du philosophe, que cette composition des temps passés formés des temps présens des

verbes par excellence *être* et *avoir*, l'un, signe de l'existence, et l'autre, signe de la puissance, et du participe passé, signe de la passivité. Aussi l'italien ne se borne-t-il pas à unir ces deux mots, et fait-il quelquefois accorder le participe passé avec l'objet sur lequel porte l'action, comme nous le faisons toutes les fois qu'il devance dans le discours l'action qu'il reçoit du verbe. Quand nous écrivons : j'ai aimé cette femme, l'italien écrit : *Io ho amato* ou *amata questa donna*, et nous disons : la femme que j'ai aimée, *quam habeo amatam*. Ainsi, par un revirement des plus singuliers, nous transportons le futur dans le passé et le passé dans le présent.

Mais, ces nuances dans la formation des temps des verbes perdent à l'emploi de leur caractère primitif pour ne plus devenir que des formules précises du discours. Ainsi, j'ai aimé, n'implique plus que l'idée d'un acte absolument passé, et ne produit plus qu'un tout homogène qui témoigne seulement de l'indigence de la langue.

Au XIIe siècle, l'emploi de l'imparfait et du parfait indéfini de l'indicatif, est peu connu. Ce rôle est rempli, dans les chroniqueurs, par le parfait défini. Ainsi, on lit au livre des Rois : « *Un homme, nommé Helcana, eut deux femmes*, » au lieu de *avait deux femmes*. Cette nuance de transition du présent au passé n'a point encore trouvé son expression arrêtée. Au fur et à mesure qu'on se rapproche du XVIIe siècle, on la voit, mais lentement, se décider dans la narration (1).

De même le subjonctif qui porte avec lui le caractère de l'éventualité, du doute, ne se produit avec netteté qu'à l'imparfait, tandis qu'au présent il est presque toujours remplacé par celui de l'indicatif.

Il faut arriver au XVIe siècle pour le voir parfaitement établi dans la phraséologie en usage.

Nous remarquons aussi que le participe présent s'accorde

(1) La nuance de l'imparfait et du parfait n'existe pas dans les langues *germaniques*.

avec le *nombre* et non avec le *genre*. C'est peut-être une des lois qui persistent le plus long-temps dans la grammaire de cette période. L'esprit n'a point encore fait la distinction toute moderne du verbe avec l'adjectif verbal. Peut-être est-il plus logique, lorsque, dans tous les autres modes, la lettre terminative des personnes de chaque temps change avec chacune de ces personnes, qu'il en soit de même pour le participe présent?

Mais, pour être logicien jusqu'au bout, il fallait pousser l'accord jusqu'au genre, et c'est sans doute la confusion du participe avec l'adjectif verbal qui aura déterminé les bons écrivains à rendre le premier indéclinable, à l'exemple de l'infinitif. On dit encore cependant : une maison *attenante* à une autre, des *ayants* droit.

Quant à la règle du participe passé, nous en avons parlé plus haut.

Ainsi, substitution du système prépositionnel à la déclinaison, distinction du genre et du nombre, accord simplifié de l'adjectif et du verbe avec le substantif, invariabilité de l'adverbe, de la préposition et de la conjonction, tels sont les faits grammaticaux qui, à l'état rudimentaire au Xe siècle, finissent au XIXe par se préciser avec une fixité désormais irrévocable.

CHAPITRE IV.

DE LA PHRASÉOLOGIE.

Nous avons étudié les mots dans leur création, dans leurs métamorphoses et dans leurs lois de rapport; c'est de l'ordre logique que nous allons avoir à nous occuper. Construisons-nous notre phrase comme les hommes du IXe siècle, et si nous la construisons autrement, par quelles suites de déductions sommes-nous arrivés au système que nous avons préféré? Réaction singulière de l'esprit sur lui-même, qui abandonne successivement le mode qu'il avait adopté pour en prendre un autre qu'il abandonnera peut-être encore!

Reprenons les sermens de 842, puis traduisons-les mot-à-mot dans l'ordre des vocables, tels qu'ils se présentent, nous aurons la version suivante :

TEXTE DE NITARD.

Serment des fils de Charlemagne, an 842.

« Pro Deu amur et pro christiano poblo et nostro commun salvament, dist di en avant in quant Deus savir et prodir me dunat, si salvarai io cist meon fradre Karlo et in adiudha et in cadhuna cosa, si cum om per dreit son fradre salvar dist, in o quid il mi altresi fazet et ab Luther nul plaid nunquam prindrai qui meon vol cist meon Karlo in damno sit. »

Serment des Seigneurs des trois cours.

« Si Lodhewigs sagrament que son fradre Karlo jurat conservat et Karlon meos sendra de suo part non los tanit si jo returnar non lo int pois, ne io, ne neuls cui jo returnar int pois in nulla ajudha contra Lodhuwig nun li iver. »

TRADUCTION LITTÉRALE.

Pour Dieu amour et pour chrétien peuple et notre commun salut, de ce jour en avant, en tant que Dieu savoir et pouvoir me donne, ainsi sauverai-je ce mien frère Charles et en aide et en chaque chose ainsi qu'un homme par droit son frère sauver doit; en cela que lui à moi autre aussi faisait et de Luther nul accord (bon plaisir) jamais prendrai, qui (*à*) mon vouloir (*à*) ce mien frère Charles en dommage soit.

Si Loduwighs le serment qu'à son frère Charles il jure conserve et Charles mon seigneur, de sa part, ne le tient. Si je retourner ne l'en puis, ni moi ni nul que je retourner en puis, en nulle aide contre Lodhuwigs nous n'irons.

Opposons maintenant à cette rédaction celle de nos jours en conservant les mêmes expressions.

« Par amour pour Dieu, pour le peuple chrétien et notre commun salut, à partir de ce jour, en tant que Dieu m'en donnera la science et le pouvoir, je viendrai au secours de mon frère Charles en toute circonstance (*cosa* venant de *causa* qui signifie ici occasion), ainsi qu'un homme en toute justice doit le faire à l'égard de son frère, à la condition qu'il ferait de même pour moi; et je ne conclurai jamais de traité avec Lothaire, qui, à ma connaissance, soit au préjudice de mon frère Charles.

» Si Louis garde le serment qu'il fait à son frère Charles et que Charles, mon seigneur, ne le tienne pas, si je ne puis le ramener à l'exécution de son serment, ni tout autre que je pourrais y rappeler, nous ne lui viendrons pas en aide contre Louis. »

Prenons maintenant chaque membre de phrase et signalons-en les différences. Nitard dit: « *Pour Dieu amour et pour chrétien peuple et notre commun salut.* » Nous disons: « Pour l'amour de Dieu, pour le peuple chrétien et notre salut commun. » Dans le premier cas, c'est Dieu qui précède l'amour qu'on lui porte, c'est le titre de *chrétien* qui précède *le peuple*

et l'idée d'un sort commun qui devance l'expression de salut. Que s'agit-il cependant d'exprimer? Que c'est pour l'amour de quelqu'être supérieur, dans l'intérêt d'un peuple et pour la conservation de tous que cet acte se consomme. Il est donc évident que *Dieu* objet de l'amour, *chrétien* caractère du peuple, *commun* extension du sens de conserver, ne viennent qu'en seconde ligne. L'imagination fait donc violence à l'ordre logique des idées dans la rédaction gallo-romaine; mais remarquons ces trois mots: *pro Deu amur;* cela veut dire assurément pour l'amour de Dieu, mais *Deu* n'est pas le génitif *Dei*, cela donne donc pour Dieu amour. Dieu est-il régi par *pro*. On pourrait le croire. Il y a donc là équivoque; mais comme la phrase est courte, l'esprit devine le vrai sens. Aussi trouve-t-on encore pendant trois siècles cette espèce de génitif sans préposition, lorsqu'enfin s'apercevant de cette équivoque nos pères écrivent : « Pour l'amour de Dieu. » On voit donc que la destruction des cas force l'esprit à abandonner la forme inversive: *En tant que Dieu savoir et pouvoir me donne*, pour: autant que Dieu me donne de pouvoir et savoir, est encore une inversion qui place l'effet avant la cause, *dunat*, mais sans équivoque. Nous disons nous: *de savoir et pouvoir*. Ce de prépositif est l'indication d'un mot sous-entendu qui complète l'idée, c'est le mot *faculté;* en tant que Dieu me donne la faculté de pouvoir et de savoir. Ainsi *salverai-je* pour je sauverai, latinisme qui cachait dans la terminaison o le sujet *ego*, *ego*, *io*, *jo*, *je*. Tandis que nous nous ne comprenons pas que le verbe opère avant son sujet; et quand nous le plaçons après c'est pour imprimer à l'action une espèce de doute, d'indécision, *ferai-je?*

Arrêtons-nous à l'expression: *ce mien frère Charles*. Nous disons: mon frère, et non *ce* mon frère. Nous avons compris en effet que quand nous indiquons par les pronoms *mon*, *ton*, *son*, que nous possédons une chose, nous la déterminons suffisamment. Le moyen-âge et la renaissance ont gardé longtemps ce double déterminatif qui n'était pas sans grâce, quoi-

qu'un seul suffit. Voyez encore quel embarras dans cette phrase : *en cela que il à moi autre aussi faisait!* En outre qui comprendrait ce sens si *si* n'avait l'acception de *mihi* ?

De Luther est-il un génitif ou un ablatif? Evidemment ce *de* à l'époque de 842 est la proposition *de* touchant, latinisme, mais n'en acquerrait-elle pas une évidente certitude placée après prendrai? Aussi voyons-nous cette inversion disparaître plus tard comme les autres.

Dans toutes les phrases suivantes il faut remarquer qu'à l'exception des verbes qui se trouvent rejetés à la fin des phrases, le tour se rapproche de notre manière.

« Si Louis conserve le serment qu'il jure à son frère Charles, » etc. Ce redressement de la phrase deviendra plus sensible par la suite. Avouons cependant que le verbe se trouvant placé à la fin de la phrase, nous montre le sujet et le régime opposés l'un à l'autre jusqu'à ce que l'action déterminée par le verbe soit indiquée et qu'ainsi l'expression renfermée dans le verbe n'en acquiert que plus d'énergie; mais la relation du nominatif et de l'accusatif n'existant plus, puisqu'il n'y a plus de cas en français, on ne rencontre dès lors que des mots sans rapport se succédant les uns aux autres, et conséquemment une équivoque que la raison était tôt ou tard appelée à détruire.

Dans ces deux formules, les substantifs sont tous pris à la manière des latins sans que rien les détermine; ainsi: pour *amour* de Dieu, pour *chrétien peuple*. Si Louis garde *serment* qu'à son frère jure. Ce serment quel est-il sinon celui qui a été fait par lui? C'est une des premières remarques de l'esprit français que cette nécessité d'une distinction entre le particulier et le général.

Déjà dans l'épitaphe de Frodoart, historien mort en 952, on trouve les articles, omis jusque-là.

Ce redressement de l'inversion devient sensible dans les lois de Guillaume.

« Nullui ne toille à son senior son dreit servise par nul relais qui il li ait fait (accordé) en arère. »

TRADUCTION.

(Que) nul n'enlève *(tollat)* à son seigneur son légitime service pour aucun délai qui lui ait fait (accordé) en arrière.

« Altresi ki faux jugement fait, pert sa wère, si il ne pot prover sor saintz que mels nel sot juger. »

TRADUCTION.

Autrement, qui faux jugement fait, perd sa taxe s'il ne peut prouver sur saints que mieux il ne sait juger.

L'auteur avait fait une inversion, *qui faux jugement fait*, il revient à la forme directe dans la suite de sa phrase : *il perd sa taxe*.

L'habitude de placer le verbe après le régime se conserve long-temps. Ainsi dans le livre des Rois, Samuel dit aux Juifs : « Rei m'avez demanded, Deus l'ad oï, si la granted, mais sur vus tele seignurie aura, que vos filz à son plaisir prendra, des uns en frad chevalers, des autres curlieus devant son charrei. » Il y a bien de l'énergie dans ce tour de phrase, aussi les modernes ont-ils recours à une forme qui lui laisse de ce caractère : « *C'est* un roi *que* vous m'avez demandé, Dieu l'a ouï et (qui ne vaut pas *si*) décidément, il vous l'a accordé, mais son empire sur vous sera tel, que vos fils il *les* prendra à son plaisir ; des uns, il fera des cavaliers ; des autres, des coureurs devant son char. »

Nous voyons ici *roi*, pour *un roi*; *m'avez demandé*, pour *vous* m'avez demandé ; en fera *chevalers*, pour *des* chevalers ; des autres *curlieus*, pour *des* curlieus (coureurs de lieues). Nos pères n'ont pas encore remarqué que *demander roi*, cela veut dire demander la chose qu'on appelle roi et ce n'est pas cela qu'ils entendent, mais bien un homme qui soit roi, comme les autres rois, *un* roi enfin. *M'avez demandé* se fût maintenu sans *vous* si la finale de *avez* eut été bien arrêtée. *Vos fils à son plaisir prendra* est un accusatif qui se trouvait quelquefois si loin du verbe, qu'il a fallu un pronom pour

le rappeler à la pensée, et comme le pronom régime précède toujours le verbe cela explique son intrusion abusive quoique nécessaire.

Dans l'ordre de nos documens nous trouvons quelques chroniques rimées, mais nous renvoyons à un chapitre spécial ce que nous aurons à dire de la poésie qui a joué un si grand rôle dans notre langue. Nous dirons seulement en passant que l'assujétissement à la rime a contribué presque jusqu'à nos jours à maintenir la marche embarrassée de l'inversion.

En expliquant comment nos pères ont été conduits à substituer la marche directe à l'inversion nous ne devons pas perdre de vue le procédé différent des deux nations : ainsi les Latins affectionnaient la forme passive et nous nous préférons l'active. Mais si nous rapprochons maintenant un texte français du texte latin nous verrons de suite que ces deux formes arrivent au même résultat par des voies différentes, exemple : *A Romanis victi sunt Carthaginienses*, serait traduit par nous : Les Romains vainquirent les Carthaginois. On voit donc que dans les deux cas les Romains occupent toujours la première place et les Carthaginois la dernière, c'est-à-dire que la puissance s'exerce toujours par les mots qui commencent la phrase.

Ce progrès devient plus marqué dans Ville-Hardouin quoique son langage soit bien barbare, XIIIe siècle.

« Lors se partirent del port d'Avie tuit ensemble. Si peussiez veoir flori le bras St.-Jorge, contremont de nés et de galies et de vissiers, et mult grant merveille ére la biaütez à regarder ; et ensi corurent contremont le bras St.-Jorge tant que il vindrent à St.-Estienne et lors virent tot à plain Constantinople. Cil des nés et des galies et des vissiers pristrent port, et aancrérent lors vaissials. Or poez savoir que mult esgardérent Constantinople cil qui onques mais ne l'avoit veüe et que il ne pooient mie cuider que si riche vile peust estre en tot le monde, cum ils virent ces halz murs et ces rices tours dont ére close tot entor à la réonde, et ces palais et ces haltes iglises, dont il avoit tant que nuls nel poist croire, se il

ne la veist à l'oil et le lonc et le lé de la ville que de totes les autres ère soveraine. Et sachiez que il n'y ot si hardi cui le cuer ne frémist. »

Dans ces phrases le système latin disparaît pour faire place à un agencement qui participe à la fois de l'ordre direct et de l'inversion, mais avec un caractère nouveau. Ainsi, ni le génitif, ni l'accusatif ou régime, ni l'ablatif, ne sont détournés de leur place naturelle. « Se partirent del port d'Avie tuit ensemble. Dans ce membre de phrase : *Si peussiez veoir flori le bras St.-Jorge*, est une forme que nous employons encore quelquefois : ce participe passé devançant son terme d'accord fait image sans obscurité. Ce qui suit manque un peu de netteté, traduisons le passage d'après, qui prélude à notre phraséologie moderne. « Or, vous saurez qu'ils regardèrent beaucoup Constantinople, ceux-là qui jamais ne l'avaient vue et qu'ils ne pouvaient croire que si riche ville pût être (exister) en tout le monde, lorsqu'ils virent ces hauts murs et ces riches tours dont elle était close tout à l'entour, et ces riches palais, et ces hautes églises dont *il y* en avait tant que nul ne peut *le* croire s'il ne le vit à l'œil et le long et le large de la ville, qui de toutes les autres était souveraine, et sachez qu'il n'y eut si hardi à qui le cœur ne frémit. » Nous ne trouvons donc de latinisme que ces mots : *de toutes les autres était souveraine*.

L'absence du pronom personnel, si fréquente dans les écrivains du moyen-âge et même de la renaissance, comme sujet du verbe, s'explique par le souvenir des traditions latines. Nos verbes, comme les verbes latins, ayant des figuratives variées pour les personnes, le pronom sujet semblait devoir pouvoir être omis sans inconvénient ; la crainte que la terminaison du verbe ne le fît confondre avec un substantif a fini par décider les auteurs à reproduire le pronom sujet, nous *portions* des *portions*. Nous lisons au livre des Rois : « Rei m'avez demanded, Deu l'ad oï, si l'a granted. » Un roi [illegible] m'avez demandé, Dieu l'a entendu [illegible] accordé.

Dans ce fragment l'absence du pronom personnel est remarquable, tandis que dans Joinville il commence à se montrer plus fréquemment ; mais comme le naïf et touchant biographe de St.-Louis nous paraît avoir été retouché, nous chercherons plutôt dans Froissard ce travail de l'esprit sur la construction de la phrase.

« Vous avez bien ouï conter ci-dessus comment messire Charles d'Espagne fut mort par le faict du roi de Navarre, dont le roi de France fut si courroucé sur le dit roi, quoiqu'il eut sa fille épousée, que oncques depuis ne le put aimer, comment que par moyens et par bonnes gens qui s'en ensonuyèrent, le roi de France pour eskiever plus de dommage en cette année, lui pardonna. Or, il avint que les cousins du roi Jean l'ennortèrent à ce que pour avoir aide sur ses guerres, il mit aucune gabelle sur le sel où il trouveroit grande reprise pour payer ses soudoyers. Si la mit le roi et fut accordée en trop de lieux en France et la levèrent les impositeurs. Donc pour cette imposition et gabelle, il avint un grand meschief en la cité d'Arras en Picardie, car la communauté de la ville se rebellèrent sur les riches hommes et en tuèrent, sur un samedi à heures de tierce jusqu'à midi, quatorze des plus suffisants, dont ce fut pitié et dommage et est quant méchantes gens sont au-dessus de vaillants hommes. J'ai de cette gabelle touché un petit, pourtant que quand les nouvelles en vinrent en Normandie le pays en fut moult émerveillé. »

Nous avons pris à dessein cette phraséologie embarrassée pour montrer la filiation de la forme de Ville Hardouin à Froissart. « *Quoiqu'il eut sa fille épousée* : *Si la mit le roi* et *la levèrent les impositeurs* : *J'ai de cette gabelle touché un petit*. Encore cette phrase : « *Si la mit le roi* » donne-t-elle bientôt occasion à la forme *c'est* ainsi que la mit le roi et que la levèrent les impositeurs. Mais ce qui mérite l'attention, c'est la phrase « la communauté de la ville en tuèrent sur un samedi à heure de tierce jusqu'à midi, quatorze des plus suffisans *dont* etc. » Cette séparation du régime direct, du verbe tuèrent, montre déjà l'écrivain s'enhardissant dans la

marche directe au point de jeter un membre de phrase incident entre le sujet et le régime.

Monstrelet, plus sûr encore de lui-même, hasarde un nouveau système d'inversion qui se concilie avec l'autre ordre. Il fait pivoter toute une phrase sur un verbe.

« En l'an dessus dit, vint devers le roi Charles de France à Chinon, une pucelle, jeune fille aagée de vingt ans environ, nommée Jehanne, laquelle estoit vêtue et habillee en guise d'homme et estoit née des parties entre Bourgogne et Loheraine, d'une ville clamée Droimy, assez près Vaucouleurs; laquelle pucelle fut grand espace de temps chamberière en une hostellerie et estoit hardie de chevaucher chevaux et les mener boivre et aussi faire appertise et aultres habiletés que jeunes filles n'ont point accoustumé de faire. »

Cette forme n'a été conservée chez nous que pour indiquer la marche d'une cérémonie.

On le voit encore placer le complément indirect avant le verbe.

« Car à si grands princes et aultres nobles hommes, telles ou pareilles paroles sont moult doutables et périlleuses à croire tant pour l'ire de nostre Seigneur, principalement, comme pour le blasphême qu'on pourroit avoir des parlers du monde. »

Aucun chroniqueur du moyen âge n'a autant supprimé le pronom personnel que Comines, dont le style conserve encore quelques traces d'inversion, en moins grand nombre cependant.

Calvin, esprit rigide et logicien, construit sa phrase dans un ordre plus précis; chez lui le sujet précède le verbe qui, à son tour est suivi de ses complémens direct et indirect.

« L'idolatrie rend certain témoignage de ceci. Car nous savons combien il vient mal à gré aux hommes de s'humilier pour donner supériorité par dessus eux aux créatures; parquoy ils aiment mieux adorer une pièce de bois ou une pierre que d'être en réputation de n'avoir point de Dieu. On voit que cette impression a une

merveilleuse force et vigueur, veu qu'elle ne se peut effacer de l'entendement de l'homme, tellement qu'il est plus aisé de rompre toute affection de nature que de se passer d'avoir religion. »

Toute réserve faite sous le rapport de l'enchaînement des idées, on peut dire que, sous la plume de cet écrivain, la langue française est fixée; mais n'oublions pas que ce mérite est personnel à cet esprit plus logicien que coloré.

Malgré ce triomphe de la phrase directe sur l'inversive, l'esprit ne pouvait tellement abdiquer son passé qu'il ne revînt quelquefois à une forme plus favorable au sentiment que celle qu'il s'imposait; ceci sera surtout sensible dans la poésie dont nous parlerons plus tard. La prose elle-même nous en offre des exemples. Buffon, le correct Buffon, en parlant du sommeil du premier homme, s'exprime ainsi : « Lassé de tant d'incertitudes, fatigué des mouvemens de mon âme, *mes genoux* fléchirent. »

Rien de moins régulier. Concluons de cette licence, que sans doute les méthodes sont des moyens d'aider l'esprit à classer ses pensées, mais que la pensée aime à se jouer souvent de la méthode comme pour prouver son indépendance.

Nous ne devons pas ici passer sous silence un fait d'une influence immense sur les destinées de l'humanité, l'apparition de l'imprimerie. Cette invention, qui se porta d'abord sur la bible et ensuite sur les manuscrits de l'antiquité, recueillis ou conservés dans les monastères, devait, selon toute apparence, avoir pour résultat un retour à la forme inversive. Il s'opère, en effet, une réaction au profit du latinisme et de l'hellénisme, mais toute puissante qu'elle ait été sous le rapport du vocabulaire, elle échoue sous celui de la construction. Rabelais, Montaigne et tous les écrivains qui se succèdent jusqu'à nos jours, y compris le vicomte d'Arlincourt, offrent bien des traces d'inversion, mais la forme si précise et si nette de Calvin devient le type adopté par l'esprit humain.

Ainsi, sujet, verbe, régime, et quelquefois verbe, sujet avec complément indirect, au lieu de sujet, régime, verbe ou régime, sujet et verbe, ou, enfin, régime, verbe et sujet : voilà ce qui différence formellement l'ère moderne de l'antiquité. En d'autres termes, l'esprit qui s'affirme d'abord comme sujet; qui annonce son état ou manifeste son activité par une action, le verbe; et l'être ou la chose qui subit cette action, le régime. Et remarquons ici cette réaction de l'intelligence contre la nature, puisque la nature nous montre d'abord le fait, et du fait nous conduit à la cause, de telle façon que la phrase moderne présente, comme une image renversée de la nature, de même que l'on voit les racines de l'arbre se mirer dans le cristal des eaux avant qu'on aperçoive sa tête verdoyante; le sujet se peignant avant le fait qu'il va engendrer et qui témoignera de sa puissance.

Nous venons de voir la construction moderne se substituer à la construction antique, nous allons maintenant chercher l'agencement des membres de phrase, puis celui des phrases entières.

Nous avons déjà remarqué que les prépositions liaient les mots, substantifs ou verbes, et que les conjonctions liaient les membres de phrase. Plusieurs membres de phrase attachés les uns aux autres composent ce qu'on appelle une période, mais cette période est plus ou moins développée. La phrase peut être fort courte de même qu'elle peut être fort longue. Il y a des écrivains qui s'expriment par phrases brèves, d'autres, au contraire, se complaisent à dérouler de longues périodes; les uns affectent la forme elliptique, les autres ne laissent rien à deviner ou à chercher. Qui détermine la préférence donnée à l'un ou à l'autre des deux systèmes? L'état des mœurs. Moins l'esprit est éclairé, plus la forme est elliptique. On conçoit, en effet, que l'homme illétré ne soit frappé que par les traits principaux et que les détails lui échappent, de même que les peuples sauvages qui n'aiment qu'une symphonie étourdissante, tandis que

nos dilettanti se pâment d'aise aux sons fugitifs d'une simple mélodie artistement filée. La forme elliptique, c'est, dans le discours, la suppression des propositions accessoires; c'est encore un acte de foi de la part de l'orateur ou de l'écrivain dans l'organisation identique de son auditeur ou lecteur. Jugeant par ce qu'il a dit précédemment ou dira postérieurement qu'il sera compris, il laisse à son semblable le soin d'achever sa pensée pour la pousser plus loin. Cette disposition, très-marquée dans l'enfance des peuples, les conduit d'abord à s'exprimer d'une manière laconique et fortement imagée; mais plus ils avancent dans la vie civilisée, plus ils reconnaissent l'insuffisance de ce procédé; plus, dès-lors, ils lient leurs pensées entre elles par des signes de rapport et s'attachent à préciser la signification des mots. Par malheur, ils sont exposés à toucher un autre écueil, celui de la diffusion, de la prolixité qui ne suppose pas dans autrui un degré d'observation assez prononcé; c'est entre ces deux défauts qu'oscille perpétuellement l'art de la parole. Toutefois, l'ellipse, dans un peuple jeune, diffère de ce qu'elle est chez un peuple avancé, par ce caractère que, chez le premier, elle supprime les idées, et dans le second, elle supprime le détail des faits. Nous allons donc voir comment cette phraséologie si incomplète de Charles-le-Chauve s'est élevée à l'éloquence cicéronienne du règne de Louis XIV.

Un sujet et un verbe indiquant l'existence, l'état ou la qualité, composent une phrase : c'est la vie sans le mouvement. Un sujet, un verbe et un régime constituent une phrase plus complète : c'est la vie avec le mouvement. Toute phrase renferme nécessairement une idée complexe. Or, la vie de l'esprit consiste à passer par une suite d'idées. Un livre, un orateur ne nous intéressent que parce qu'ils promènent notre pensée à travers une suite d'idées; mais ces idées ne sont pas une galerie de tableaux qui défileraient au hasard, sans liaison, devant nous; ces idées se conviennent ou se repoussent; toutes ces nuances d'attraction ou de répulsion se

formulent par l'emploi des conjonctions ou d'un pronom qu'on appelle relatif. Alors, au lieu d'une phrase composée d'une simple proposition, on a une suite de propositions liées entre elles par un pronom relatif ou par des conjonctions. Mais cette association des idées dans une même période, si elle est mal entendue, peut dépasser les forces de l'esprit, et il peut en résulter, même pour ce dernier, une obscurité telle que la pensée devienne inintelligible. Il faut donc qu'il y ait analogie ou opposition, mais jamais disparate dans les idées; en un mot, qu'elles soient variées, diverses, jamais hétérogènes pour ne pas être hétéroclites. De plus, il faut que la conjonction soit tellement choisie qu'elle ne laisse aucun sens louche ou équivoque. Si, par exemple, à propos d'un voyage, je dis : « Je vais à Paris, qui est situé entre le 48 et 50e degré de latitude, qui vit la mort de Louis XVI, l'esprit éprouve à l'instant même un sentiment de souffrance par suite du disparate des idées; il y a donc là des idées intermédiaires par trop nombreuses, omises mal-à-propos, et qu'il eût fallu énoncer avant d'arriver au meurtre de Louis XVI. L'esprit, comme la nature, exige donc des transitions judicieusement ménagées. Le relatif peut aussi, quelquefois, être trop éloigné du sujet auquel il est incidemment rattaché.

Voyons comment nos pères ont successivement compris cette liaison des idées.

Les sermens de 842 conservent trop la forme latine pour pouvoir nous guider. Les lois de Guillaume sont le premier monument que nous consulterons. L'ellipse y est si excessive qu'il plane sur cette rédaction une grande obscurité.

« Co est à saveir, pais à saint Iglise. Dequel corfait que home ont fait en cel temps : et il pout venir à saint Iglise : out pais de vie et de membre. Et se alquons meist main en celui que la mère Iglise requirit, se ceo fust u abbeïe u Iglise de religion, rendist ce que il avereit pris, e cenz sols de forfait : et de mer Iglise de paroisse xx solz et de chapelle x solz. E que enfraint la pais le rei en merchenalae cent solz les amendes, altresi de heinfare et de avveir purpensed. »

TRADUCTION LITTÉRALE.

C'est à savoir paix à sainte Eglise. De quelque forfait que homme ait fait en ce temps ; et il puisse venir à sainte église ait paix de vie et de membre. Et si aucun mit main en celui que la mère Eglise réclame, si ce fut une abbaye ou église de religion qu'il rendit ce qu'il aurait pris et cent dix sols de forfait, et de mère Église de paroisse 20 sols, et de chapelle 10 sols. Et qui enfreint la paix du roi en loi de merci, cent sols les amendes, aussi de heinfare et de ce qui a été prémédité.

Dans cet article de loi, *de* conserve le sens latin *de*, touchant *de* quel corfait que homme ont fait, veut dire *touchant* le forfait qu'un homme ait fait, et il puisse venir ; ici la conjonction manque et se pressent déjà par l'emploi du subjonctif. Mais le mot de relation se trouve plus loin ; *que* la mère Eglise a requis.

L'ellipse est trop forte dans cette dernière phrase : « et qui enfreint la paix du roi, en loi de merci cent solz les amende aussi de heinfare et de ce qui a été prémédité. » Il fallait arriver à dire : Et quiconque enfreint, viole la paix du roi dans la loi de Merci, doit payer, *ou paiera*, cent solz pour amende ou *d'amende* autant pour le crime de heinfare et pour guet-à-pens.

VIII.

« Jo jettai vos chosez por cause de mort et de ce me poez emplaider. Kar leist à faire domage a altre par pour de mort, quand parele ne pot eschaper. E si de ce me mesiez. Qui pus pour de mort nel feisse de ce mesprindrai e les choses qui sunt remises en le nef seient departies en commune, solum les chatels. E si alcun iothed les chatels fors de la nef senz busan s'il rendit. »

XLIV.

« Aus ne semble pas raison que l'um face pruvance sur testimonie ki connussent ce que entre est e que nul nel prist devant le terme de vj mies après ce que l'aveir fu emble. »

TRADUCTIONS

Je jetai (à la mer, sans doute) vos choses pour cause de mort, et de cela vous ne pouvez m'appeler en justice. *Car* il est licite de faire dommage à autrui par peur de mort, quand un péril on ne peut échapper. Et si touchant cela vous me prouvez que, par peur de mort, je ne l'ai pas fait, de cela vous me punirez : et que les choses qui sont remises en la nef soient réparties en commun selon les chatels (nous entendons par ce mot le trésor, l'armoire) de chacun à bord, et si quelqu'un enlève les chatels sans besoin, s'il les rende.

XLIV.

Aussi il ne semble pas raisonnable que l'on fasse preuve sur témoins qui connussent ce qui est enlevé et que nul ne le prit avant le terme de VI mois après que l'avoir a été enlevé.

Dans l'article précédent nous voyons déjà les conjonctions préciser le sens des membres de phrase, le mot *s'il rendit*, pour *qu'ainsi il les rende* laisse seul du doute.

En revanche, il règne la plus grande obscurité sur la rédaction de l'article XLIV; l'auteur veut-il dire que l'on ne peut invoquer le témoignage de personnes témoins d'un vol, six mois après la consommation du crime?

Toutefois, nous retrouvons déjà notre relatif *ce qui* et la conjonction *après que*.

Voici une phrase presque construite comme nous l'écririons aujourd'hui.

XXXV.

« Si une femme est jugée à mort ou à défacoin (la mutilation) des membres qui seit (soit) enceintée (enceinte) ne faut l'un qu'on ne lui fasse t'on justice (que) dès qu'elle seit (soit) délivrée. »

Il est évident, par toutes ces citations, que le rédacteur de ces lois regarde le que conjonctif comme implicitement renfermé dans la finale du verbe, d'après le système de la

conjugaison latine et qu'à l'exemple aussi des latins, il croit pouvoir se dispenser de répéter le verbe énoncé une première fois pour indiquer la pénalité.

Nous ne nous arrêterons pas au livre des Rois, parce qu'une traduction appelant en quelque sorte les équivalens des mots à remplacer ceux de l'auteur traduit, l'esprit est conduit à les imiter; peut-être même faut-il attribuer à cette circonstance la marche compréhensive de la phrase française.

Prenons quelques fabliaux pour suite de notre étude :

« Tristans se plaint, qui le mal sent; tout celui jour est en tel point qu'il ne dist plus ne moins. »

Le relatif est encore trop éloigné du sujet.

« Comment pourra-ce être que Iseult vive sans Tristans ? »

Remarquons l'apparition de *ce* démonstratif indéterminé.

« Ah ! belle douce amie que je ai plus aimée que moi. »

Le *de* remplace ici le *que* qui précède la phrase elliptique *moi*, et qui a prévalu depuis.

« La royne qui tant avoit deuil qu'a pou que li cuers ne li crevast ne sait qu'ele doit respondre. »

Qu'*il y a peu* que le cœur ne lui crevât. L'indéterminé *il* se fait déjà pressentir.

« Se pour douleur et angoisse peust nule feme morir, je fusse morte, puisque viens céans et s'il fust à ma volonté, je mourrusse ore en droit. »

Ce n'est que plus tard que le conditionnel prend la place de l'imparfait du subjonctif, si bien employé dans ce passage :

« Ce seroit honte se Tristans mouroit sans lui, puis que avons été une char, un cuer et une ame. »

Il ne manque que le pronom *nous* pour avoir la phraséologie moderne.

Aucun roman n'est peut-être plus ancien dans notre prose qu'Aucassin et Nicolette. Citons, d'après l'auteur de la préface

du Glossaire polyglotte français, à qui nous ferons divers emprunts, le passage suivant :

« Père, fait Aucasin, qu'en parlès-je vos ore? Ja dex ne me doinst riens que jé li demant quant ere chevaliers, ne monte à ceval, ne que voise à estor ne à bataille là u jé fiere cavalier, ni autres nu, se vos ne me donès Nicholette, ma douce amie, que jè tant aim. Fix, fait li pères, ce ne porroït estre, Nicholette laisse ester que ce est une caitive qui fu amenée d'estrange terre, si l'acata le vis-quens de ceste ville, às Sarasins, si l'amena en ceste ville, si l'a levée et bautisée et faite sa fillole; si le donra un de ces jours un baceler qui du pain lui gaingnera par honor; de ce n'as-tu que faire et se tu femme vix avoir, je te donrai li fille a un roi u a conte. Il n'a si rice home en France, si tu vix sa fille avoir que tu ne l'aies. Avoi! pères fait Aucasin, où est ore si haute honors en terre, se Nicholette ma très douce amie l'avoit qu'elle ne fus bien emploiié en li! S'ele estoit empereris de Colstentinoble u d'Alemeigne, u roine de France u d'Engleterre, si aroit assez peu en li, tant est France et Cortoise et Débonnaire et entecié de toutes bones tecers (talens) (tessera, sens de talentum). »

TRADUCTION.

« Père, fait Aucassin, qu'en parlé-je à vous désormais? (que) jà Dieu ne me donne rien (de ce) que je lui demande quand je serai chevalier; (que je) ne monte (jamais) à cheval ni que je (n') aille *(voisse)* à la guerre ni à bataille, là où jé frappe un cavalier ni autre nu (opposition au cavalier bardé de fer) si vous ne me donnez Nicolette, ma douce amie que j'aime tant. Fils, fait le père, ce ne pourrait être, laisse ester Nicolette que c'est une captive qui fut amenée d'étrange terre. Si l'acheta le vicomte de cette ville aux Sarrazins, si l'amena en cette ville, si l'a élevée et baptisée et faite sa filleule, si lui donnera un de ces jours un bachelet qui du pain lui gagnera par honneur; de ce n'as-tu que faire et si tu veux femme avoir je te donnerai la fille à un roi ou à comte. Il n'a si riche homme en France si tu veux sa fille avoir que tu ne l'aies. Avoi! père, fait Aucassin, ou est aujourd'hui

si haut honneur si Nicolette, ma très-douce amie l'avait qui ne fut bien employé en elle. Si elle était impératrice de Constantinople ou d'Allemagne, ou reine de France ou d'Angleterre; si aurait elle assez peu en elle tant elle est franche courtoise et débonnaire et *maniérée* de toutes bonnes manières.

Nous avons rétabli quelques-unes des conjonctions adoptées depuis pour distinguer le subjonctif de l'indicatif. En effet, « Dieu me donne, » ne devient dans l'auteur un souhait que par la ponctuation. Après ce membre de phrase : « Laisse-là Nicolette qui n'est qu'une captive, » l'auteur ajoute : « Si l'acheta le vicomte, etc. » Sans doute *si* est là pour *et*, mais là aussi se reconnaît l'inexpérience de l'auteur, qui ne s'aperçoit pas qu'il sort dans la même phrase d'une discussion pour entrer dans une narration. Peut-être aussi dans sa pensée *si* correspond-il à un relatif, comme, par exemple, « *que* le vicomte de cette ville acheta. » Remarquons pourtant cette forme : « Où trouverait-on un si grand honneur sur la terre si on le rendait à Nicolette, qui ne fut dignement employé pour elle quand elle serait impératrice, etc.; si aurait-elle assez en elle, » l'auteur veut dire : cela serait encore assez peu pour elle, tant elle est franche, courtoise et débonnaire.

Brunetto Latini, si supérieur à son siècle, offre aussi des exemples de relatifs mal déterminés.

« La seconde partie, qui traite des vices et des vertus, c'est de précieuses pierres qui donnent à l'homme délit et vertu. C'est-à-dire quels choses li hom doit faire *et que non*; et mostre la raison par quoi. »

Dans le premier membre de phrase, *c'est de* est le latinisme *id est*, mais *et que non* est la confusion de l'adjectif *quel* avec le relatif *que*.

L'embarras de la période est sensible dans le prologue d'Étienne Boileau, sur la Fraude.

« Pour ce que nous avons veu à Paris en nostre tans mouls de plais, de contens, par la deffoial envie qui est mère de plais et

deffrénée convoitise qui gaste soi-meime et par le non sens as jones et as poissachans, entre les étranges gens et ceux de la ville, qui aucuns mestiers usent et hantent pour la raison de ce qu'ils avoient vendu as estrangés aucunes choses de leur mestier qui n'étoient pas si bonnes ne si loiaus que elles deussent estre. »

Les auteurs du moyen-âge jusqu'à la renaissance tombent dans d'autres abus. Ainsi ils multiplient les participes passés à l'exemple des Grecs, ou bien ils rattachent une foule de phrases incidentes à une principale au point de devenir obscurs. Citons pour exemple cette phrase d'Olivier de la Marche racontant la mort du duc de Bourgogne.

« Puisque vérité me contraint doncques de déclairer le procédement de cette guerre, je m'en acquitteray le moins mal et le plus brief que je le pourrai mettre. Et fut vrai que l'an MCCCCXIX fust une journée prise sous ombre de rapaisement des princes et du roiaume de France, au lieu de Montereau et ce devoit icelle journée tenir devant la personne de monseigneur Charles de France, dauphin de Viennois (lequel pouvait avoir 11 ans d'aage), et à celle journée vint le duc Jehan de Bourgogne dessusdit, grandement accompagné; et l'avoit à conduire de ses pays messire Tanneguy du Chastel, un moult renommé chevalier, natif de Bretaigne Bretonnant; lequel avoit grande authorité devers le dauphin et acertenoit ledit Tanneguy grandement le duc Jehan de grand recueil, et de grant amour trouver envers le dict dauphin : et lui fit le duc Jehan de grands dons et de grands biens; et le jour de l'assemblée, le duc Jehan passa le pont de Montereau à peu de ses serviteurs; et laissa hors de la ville toute sa compagnie, mit pied à terre et trouva le dauphin à la porte du Chastel : accompagné du dit Tanneguy, de messire Guillaume Bataillier et les autres ennemis du dit duc, à l'occasion de la mort du duc d'Orléans, à qui ils furent serviteurs, et la mort duquel, le dit duc Jehan avoua à Paris devant les plus prochains de son lignaige.

« Or advint, fut par machination, délibération ou aultrement qu'en la présence du dit Dauphin, lui estant à genoux devant l'héritier de France, en faisant son devoir, les dessusdits le meurdrirent de hasches et d'espées, dont grande charge d'honneur demeura audit

Tanneguy toute sa vie ; combien que par plusieurs fois et plusieurs moyens se voulust excuser.

Soit en groupant une foule d'idées accessoires autour du sujet ou du régime ; soit en rattachant de nombreuses incidentes déterminatives, explicatives à une phrase principale, en un mot en multipliant hors de toutes proportions les articulations de ce corps qu'on appelle une période.

Voici dans ce genre une période remarquable du père Esprit qui montrera le progrès de la forme dans l'abus même.

« Ils tuent ceux qui leur sont étroitement unis par la nature, ce qui est une inhumanité ; ils se font justice à eux-mêmes, ce qui est une réelle injustice ; ils font profession de renoncer à la pratique de la patience, ce qui est renoncer au Christianisme ; ils commettent ces divers crimes pour des sujets frivoles, ce qui est une véritable folie ; et ils témoignent qu'ils ont du cœur dans les occasions qui regardent leurs intérêts particuliers et non pas la cause publique, ce qui est contre la véritable bravoure, et tout cela parce qu'ils n'ont pas la force de résister à la mode. »

Ainsi, au commencement de la formation de la langue, les phrases sont courtes, et malgré leur lien naturel les propositions détachées ; puis, lorsque l'esprit a trouvé les moyens de jonction, par un autre abus, il lui semble que tout se tient ; il ne distingue plus entre les idées, et se noie dans les périodes les plus compliquées. Une phrase de Michel de l'Hôpital comprend jusqu'à trente-trois lignes, c'est tout un alinéa.

Quelques esprits éminents seuls s'aperçoivent de l'écueil, ce sont : Calvin, Rabelais, Charron, Balzac, Mézeray, Larochefoucault, Mme de Sévigné. Mais cette diffusion de la langue est si contagieuse que Montaigne même ne sait pas s'en garantir. Il semble à l'esprit humain qu'il se fait preuve à lui-même de souplesse et de fécondité en divisant sa phrase en mille petits canaux. Ce brillant défaut se prolonge jusqu'à Voltaire et Montesquieu, à travers d'excellents ouvrages, jusqu'au XIXe siècle même, où la proportion de la phase est mieux appréciée

des écrivains. Buffon, pour prévenir cet inconvénient, emploie les deux points, il en résulte un repos suffisant pour l'esprit, sans que pour cela le sens soit interrompu. L'esprit qui suit une pensée ne veut pas qu'on s'arrête avant qu'il soit fatigué; de même la voix a une tenue qui, par un phénomène remarquable, semble en rapport avec la force de l'attention et de l'organe auditif (1).

Remarquons cependant, en terminant ce chapitre, cette différence dans le mouvement de l'esprit, c'est que les modernes sont impatiens dans la succession des idées principales, par l'habitude qu'ils ont acquise des matières traitées, tandis que leurs devanciers se complaisent dans les dévelopfemens d'une idée avant de passer à une autre. D'où cette conséquence que l'abstrait chez les modernes où l'esprit généralisateur se substitue peu à peu au concret, c'est-à-dire à la paraphrase des idées.

En résumé, substitution de la forme directe à la forme inversive; développement timide, puis bientôt excessif de la période, par suite de la diffusion de l'idée; retour, mais long-temps après, à une synthèse plus judicieuse et plus abstraite et à une phraséologie mieux proportionnée à la puissance de l'attention et de l'organe vocal, tels sont les faits intellectuels par lesquels passe la phrase française du X[e] au XIX[e] siècle.

Nous publierons dans le prochain n° des Annales le chapitre V et dernier, qui traite de l'Elocution.

(1) La chronique de J. Molinet nous offre, entre autres, cette construction si incorrecte (il s'agit du fameux duc de Bourgogne, Charles-le-Téméraire):

« C'estait chose pitoyable à regarder et de grande admiration d'un tel prince tant magnanime, tant riche et tant puissant être ainsi tombé jusque-à terre et despouillé de tous vêtements et abandonné de toutes ses gardes. »

RAPPORT

SUR

LE CONCOURS DE LITTÉRATURE

OUVERT EN 1850.

Par M. H. Foulon, Membre résidant.

Messieurs,

En 1850, la Société académique a mis au concours la question suivante :

« Des moyens de faire produire a la bienfaisance les meilleurs
» effets possibles et d'arriver progressivement a l'amélioration
» matérielle et morale des populations ouvrières, principale-
» ment dans les centres industriels. »

« *En traitant cette question, on devra ne pas perdre de*
» *vue qu'il ne s'agit pas de trouver les moyens d'augmenter*
» *les ressources matérielles de la bienfaisance (les secours de*
» *la charité ne faisant bien souvent que creuser l'abîme de*
» *misères qu'ils sont destinés à combler), mais, bien plutôt,*
» *de rendre ces secours de moins en moins nécessaires en mora-*
» *lisant l'homme, en réveillant dans son cœur le sentiment de*
» *sa dignité, en excitant son activité, et en lui inspirant la*
» *noble ambition de se suffire à lui-même.* »

L'importance d'un pareil sujet, les études fécondes qu'il nécessite, les résultats pratiques qu'on peut en attendre, tout concourait à appeler l'attention des bons esprits et des bons cœurs sur la question posée par la Société; aussi votre appel a-t-il été largement entendu et *soixante-trois* concurrents y ont répondu par l'envoi de mémoires dont quelques-uns sont incontestablement l'œuvre de penseurs et d'écrivains distingués. La Société académique peut, à bon droit, s'applaudir de cet éclatant succès.

Vous avez nommé, pour l'examen de ces travaux, une commission de sept membres, composée de MM. Héré, Guiral, Dufour, Ch. Daudville, Magnier, Demoulin et Foulon. Chaque membre de cette commission s'est livré séparément à une lecture attentive de tous les mémoires, et, pour accomplir la tâche de rapporteur qui m'a été confiée, je me suis inspiré souvent des notes et des réflexions écrites par chacun de mes collègues au moment de sa lecture.

Je dois dire que votre Commission, tout en regardant ses jugements comme préparatoires seulement et, par conséquent, destinés à subir la sanction définitive de la Société, votre Commission, dis-je, ne s'est pas dissimulé l'importance de la mission que vous lui aviez confiée; elle s'est considérée comme un véritable jury, et, eu égard à la presque impossibilité matérielle d'une étude complète de chaque mémoire par chacun des membres de la Société, nous avons dû simplifier autant que possible votre dernier examen en éliminant d'abord les écrits qui nous ont paru s'éloigner de la question ou la traiter d'une manière trop incomplète.

Ce principe admis, chacun de nous a procédé séparément au classement des mémoires d'après son jugement isolé; nous nous sommes ensuite réunis en séance et nous avons déterminé par un scrutin secret leur ordre de mérite définitif.

Voici le résultat de cette opération pour les huit mémoires placés en première ligne :

1. Mémoire n° 46.
2. — 5.
3. — 34.
4. — 54.
5. — 6.
6. — 31.
7. — 19.
8. — 1.

Il est à remarquer que ce classement a été établi à la presque unanimité des votes secrets...

En présence d'un semblable résultat, je crois pouvoir me borner à présenter l'analyse des huit mémoires mis à la tête du concours, sauf à signaler ensuite les idées utiles disséminées dans ceux qui viennent après.

I.

Le n° 46 porte pour épigraphe ce vers de Térence :

Homo sum, humani nihil a me alienum puto.

L'auteur se livre d'abord à des considérations générales sur les institutions de bienfaisance actuellement existantes. Suivons-le dans l'appréciation rapide qu'il fait de chacune d'elles :

Les salles d'asyle rendent de grands services en donnant aux mères la facilité de travailler et aux enfants l'éducation morale et religieuse, les rudiments de l'instruction, les habitudes de soumission, d'ordre et de propreté, mais l'auteur reproche à cette institution, comme à celle des *crèches*, de favoriser l'oisiveté des mères et de relâcher les liens de la famille. Nous ne partageons pas ses craintes à ce sujet ; la séparation de la mère et de l'enfant n'est jamais assez prolongée pour permettre à leur affection réciproque de se refroidir ; d'ailleurs, la nécessité d'ajouter par leur travail aux ressources du ménage obligeait précédemment les mères à confier leurs enfants à des mercenaires ; il en résultait une dépense plus forte pour des soins moins intelligents et moins

dévoués que ceux dont ils sont l'objet dans les crèches et dans les salles d'asyle.

L'utilité des *écoles élémentaires gratuites* est incontestable, mais notre auteur regarde les études supérieures comme dangereuses pour l'ouvrier et pour l'artisan à cause du dédain qu'elles lui inspirent pour l'état de son père.

Les *ateliers de couture* créés pour offrir du travail aux jeunes filles pauvres présentent sous le rapport moral les mêmes avantages que les écoles primaires gratuites.

Les *Bureaux de bienfaisance* et les *Sœurs de charité* qui leur sont adjointes dans quelques communes donnent aux pauvres des secours matériels et des consolations.

Les *associations de charité* qui existent dans beaucoup de villes ont organisé des secours et des *visites à domicile*, des *dispensaires* pour les distributions gratuites ou économiques de bouillons et de médicaments; des *sociétés maternelles* pour secourir les femmes enceintes, leur donner les moyens de faire leurs couches et d'allaiter leurs enfants; des *consultations gratuites* pour les indigents; toutes fondations qui n'ont pas besoin d'éloges.

Les *caisses d'épargne* sont un excellent moyen de placement pour les économies de l'ouvrier.

Les *Sociétés de prévoyance* ne sauraient être trop encouragées; indépendamment de l'immense avantage qu'elles offrent matériellement aux ouvriers malades, elles exercent l'influence la plus salutaire sur l'esprit d'ordre, la conduite et les mœurs des associés.

Les *hôpitaux et hospices* ouverts aux malades ont toute la sympathie de l'auteur; il est d'avis que la suppression des tours dans les hospices des enfants trouvés n'a pas augmenté le nombre des infanticides (c'est une question que la statistique judiciaire et administrative doit résoudre péremptoirement). Quant aux hospices destinés aux vieillards et aux infirmes, il pense que les institutions de prévoyance contribueront puissamment à les rendre de moins en moins néces-

saires. Il n'en sera pas de même des maisons d'aliénés qui seront toujours indispensables.

Le chapitre suivant est consacré à l'appréciation de l'organisation actuelle des bureaux de bienfaisance et des associations de charité. Les bureaux de bienfaisance sont trop exclusivement administratifs ; ils offrent rarement ce caractère particulier de bienveillance et de générosité qui résulte de l'habitude de la charité en action. Il y a dans les bureaux de bienfaisance deux parties bien distinctes, jusqu'alors presque toujours et presque partout confondues et confiées aux mêmes agents, savoir : l'administration et l'application des secours. Pour la première partie, la probité, la moralité, l'exactitude suffisent ; mais, pour la seconde, il faut des personnes connues par un caractère spécial de charité qui les porte à visiter souvent les pauvres, à rechercher les causes de leur misère, à apprécier la nature et l'étendue de leurs besoins, à connaître leur véritable situation physique et morale, à les consoler, à diriger avec intelligence et dévouement les soins du médecin. Aux femmes appartiennent exclusivement cette perspicacité de l'esprit de détail, ces soins touchants d'une piété active et de tous les instants qui doublent le prix du bienfait par la manière de l'accorder : *ubi non est mulier ingemiscit æger*, dit l'écriture.

Des *sœurs de charité* s'acquitteront dignement de cette dernière mission ; parcourant du matin au soir les quartiers de la population indigente, elles connaissent plus exactement la véritable situation du pauvre que le commissaire de police le plus investigateur ; elles visitent les malades, pansent les plaies, veillent à l'exécution des ordonnances du médecin, conseillent l'ordre, la propreté, et recommandent l'épargne et la tempérance avec l'autorité qui s'attache à la vertu.

Ici, l'auteur cite pour exemple la ville de Calais où des sœurs de la charité desservent le bureau de bienfaisance depuis 17 ans ; il ajoute qu'un pareil établissement vient d'être fondé à Boulogne, au moyen d'une somme de 10,000 fr.

souscrite par les habitants, et d'une allocation annuelle de 3,500 fr. votée par le conseil municipal. Déjà l'économie obtenue pendant les trois premiers mois par le nouveau système comparativement à l'ancien, a été de 230 fr. 89 c. sur 1289 fr. 14 c., c'est-à-dire de près d'un cinquième.

Mais, quel que soit le zèle des sœurs de charité, leur nombre sera toujours trop restreint pour les besoins de leur pénible service, et il faut adjoindre aux bureaux de bienfaisance des hommes dévoués qui acceptent résolûment la belle et sainte mission de visiteurs assidus des pauvres.

Viennent ensuite des considérations fort étendues sur les *réformes à apporter dans le système médical des pauvres.* L'auteur voudrait que tous les médecins indistinctement fussent admis à faire ce service concurremment, afin de laisser l'indigent libre de choisir celui qu'il préfère; les visites seraient constatées sur un carnet qui servirait à fixer à la fin de l'année la rétribution due à chaque médecin. Il importerait aussi de prescrire aux pauvres les médicaments les moins coûteux, lorsqu'ils produisent des effets équivalents à ceux des substances plus chères. On y parviendrait en rédigeant dans ce but un *codex* spécial.

Ce chapitre se termine par l'examen de la question de savoir si, dans chaque ville, il est utile et possible d'arriver à la fusion des sociétés charitables et du bureau de bienfaisance. L'opinion de l'auteur est que cette fusion n'est ni désirable ni possible dans le sens absolu du mot, parce que l'on donnerait par là un caractère trop bureaucratique à la charité privée et que l'on serait amené insensiblement à la taxe des pauvres; mais, ce qui est possible, c'est une alliance étroite, un accord parfait pour prévenir, soulager et guérir; en un mot, diversité dans les moyens, unité de but.

Toutes les associations de charité pourraient, sous l'influence des bureaux de bienfaisance, sans troubler l'économie ni l'unité du système administratif, se concerter, s'entr'aider, se stimuler mutuellement pour atteindre le but qu'elles pour-

suivent. On formerait ainsi une ligue charitable contre l'accroissement du paupérisme. — Nous donnons notre approbation à ce principe.

Le chapitre III traite exclusivement des *caisses de secours mutuels pour les ouvriers*. Je n'ai pas à discuter leur utilité devant une société qui a fait depuis plusieurs années des efforts soutenus pour fonder autour d'elle des associations de ce genre; cette question est jugée et le gouvernement a sanctionné récemment le principe de ces sociétés par un décret; votre commission partage entièrement les sympathies de l'auteur pour ces établissements. Le mémoire qui nous occupe renferme des détails fort étendus et remplis d'intérêt sur la société de secours mutuels de Boulogne. Cette société, fondée en 1842 sous le patronage de l'autorité municipale, se composait, en 1849, de 1,264 membres; elle a pour but, non-seulement d'assurer des secours aux ouvriers en cas de maladie, mais encore de relever leur état moral par des encouragements pécuniaires et honorifiques décernés dans des réunions solennelles. Je regrette que les bornes de ce résumé ne me permettent pas de reproduire en détail le trait touchant de probité et de piété filiale récompensé par cette société dans la personne du nommé Bouvier, qui, pour rembourser une somme dont il était débiteur, se vendit comme remplaçant, et, devenu ouvrier tailleur dans son régiment, envoya successivement toutes ses économies à son vieux père.

Ce mémoire renferme une erreur matérielle: c'est l'idée qu'une société de secours mutuels existe à Saint-Quentin. Malheureusement, les efforts tentés par vous dans ce but n'ont pas été, jusqu'ici, couronnés de succès.

Après avoir ainsi apprécié les principales institutions de bienfaisance actuellement existantes, l'auteur aborde, dans le chapitre IV, les divers moyens de venir au secours des ouvriers et de prévenir le paupérisme en l'attaquant dans ses causes.

D'après lui, les principales causes de misère et de souffrance sont :

1°. L'insalubrité des habitations et la malpropreté.

2°. Le travail dans les manufactures et dans les ateliers reconnus insalubres, et les causes morbifiques inhérentes à chaque profession.

3°. L'insuffisance ou la privation des objets de première nécessité, tels que la nourriture, le vêtement, etc.

4°. L'emploi précoce des enfants dans les manufactures.

5°. L'intempérance, et surtout l'abus des spiritueux.

6°. Le manque d'ordre et d'économie.

7°. Le défaut de travail.

8°. L'agglomération des ouvriers dans les villes.

1. — *L'insalubrité des habitations et la malpropreté* inspirent à l'ouvrier de l'éloignement pour la vie de famille. Ses enfans, entassés pêle-mêle dans des réduits étroits, humides et obscurs, contractent des infirmités physiques et morales de toutes sortes; l'âme et le corps se dépravent en même temps.

Si l'administration ne peut étendre sa surveillance sur la propreté intérieure des ménages, elle peut, au moins, par des *instructions paternelles*, de concert avec les institutions de prévoyance, en faire sentir toute l'importance. Il est même certaines causes d'insalubrité domestique qu'elle a le droit d'interdire, telles que la présence des chèvres, des lapins, des porcs, etc., dans les habitations.

Les établissements de *bains et de lavoirs* seraient pour l'hygiène populaire un immense progrès.

Il faut *empêcher, ou, du moins, restreindre la construction des manufactures dans les villes, et construire pour les ouvriers des habitations saines, commodes et bien aérées*. L'hygiène morale y gagnerait autant que l'hygiène physique, surtout si chaque ouvrier s'occupait de la culture d'un jardin dont le produit augmenterait le bien-être de la famille.

2. — *Le travail dans les manufactures et ateliers reconnus*

insalubres, et les causes morbifiques inhérentes à chaque profession exercent sur les ouvriers une action plus ou moins prononcée à laquelle il n'est pas toujours possible de les soustraire, mais que l'on peut diminuer et quelquefois même neutraliser. Par malheur, l'insouciance de l'artisan à cet égard est souvent un des principaux obstacles à vaincre : il faudrait composer un *traité spécial sur cette partie essentielle de l'hygiène.*

3. — *L'insuffisance ou la privation des objets de première nécessité* est une cause d'affaiblissement et par conséquent de misère ; ainsi, la cherté du pain, de la viande, la rareté des pommes-de terre par suite de la maladie dont elles sont atteintes, ont pour conséquence une alimentation incomplète ou malsaine, et la langueur qui en résulte paraît faire vivement désirer l'excitation que procurent les boissons fortes.

Les progrès de l'agriculture mettront le cultivateur à même de fournir plus abondamment les boucheries ; mais il restera la nécessité de *combattre le monopole des bouchers* en leur suscitant une concurrence qui les oblige à proportionner le prix de la viande à celui du bétail sur pied.

Il importe d'*exempter des droits d'octroi les matières premières de l'industrie et d'établir pour les autres denrées des tarifs gradués suivant la qualité des produits.*

Pour procurer aux ouvriers des *vêtements à un prix modéré,* les associations de bienfaisance et les sociétés de secours mutuels pourraient dresser des *tarifs à prix réduits* auxquels se soumettraient des marchands pour être chargés exclusivement de ces fournitures.

4. — *L'emploi prématuré des enfants dans les manufactures* compromet gravement l'avenir physique et moral des ouvriers ; il faut que la loi sur le travail des enfants soit exécutée ; il faut, en outre, donner à ces malheureux enfants une *instruction moins savante que morale* pour les soustraire aux pernicieux exemples de leurs aînés.

5. — *L'intempérance et surtout l'abus des spiritueux* est

une des causes les plus fréquentes de maladie, de misère et de mort prématurée; en Angleterre, il a été constaté officiellement que la moitié des aliénés doivent leur malheureuse situation à cette cause de dégradation. Pour la combattre, il est urgent d'*augmenter l'impôt sur les spiritueux;* mais comme il faut en même temps prévenir le goût funeste de l'ivrognerie, il importe surtout d'employer les moyens moraux: tels qu'*une instruction plus répandue, une éducation morale mieux dirigée, l'habitude du travail, l'influence de l'exemple, les encouragements et surtout les récompenses et les distinctions accordées aux hommes qui se font remarquer par leur bonne conduite.*

6. — *Le manque d'ordre et d'économie*, résultat de l'imprévoyance, explique la misère sans inconduite que l'on rencontre trop souvent; l'ouvrier vit, en général, au jour le jour et ne soupçonne guère que 20 centimes par jour placés à la caisse d'épargne produisent au bout de trente ans 5,014 fr. 50 cent. Il faut le lui dire et le lui répéter, il faut montrer en perspective à l'ouvrier fanfaron et ivrogne le matelas de l'hôpital, tandis que l'ouvrier économe est bien vêtu, sa femme aussi, et que ses enfants vont à l'école ou en apprentissage. On pourrait fonder comme à Amsterdam une *petite caisse d'épargne* où l'on reçoit les sommes les plus minimes pour les rendre à l'ouvrier quand il les réclame.

7. — *Le défaut de travail* est, surtout pendant l'hiver, une cause de misère que les maladies viennent quelquefois accroître dans une saison qui en favorise le développement; la charité ne doit intervenir que pour remédier à des exceptions, à des besoins extraordinaires; on ne doit de secours gratuit qu'à celui qui est absolument hors d'état de gagner sa vie par le travail. Il faut donc, avant tout, s'assurer que le travail manque réellement à celui qui réclame des secours, et faire d'abord tout ce qui est possible afin de lui en procurer. Pour atteindre ce but, les *bureaux de renseignements* seraient d'une grande utilité; c'est à eux que les patrons s'adresse-

raient pour demander des ouvriers, de même que ceux-ci pour demander de l'ouvrage. Un registre serait ouvert pour consigner en regard les unes des autres ces demandes réciproques, et les secours ne seraient accordés qu'après avoir acquis ainsi la certitude que le travail manque à l'ouvrier qui les sollicite.

8. — *L'agglomération des ouvriers dans les villes* peut être signalée comme l'une des causes principales de leur malaise actuel. Les ouvriers que la vie rurale eût conservés sobres et laborieux viennent se démoraliser à la ville, en augmenter la classe indigente et tomber tôt ou tard à la charge des bureaux de bienfaisance. Il faut d'ailleurs reconnaître que ce mouvement vers les villes est encore excité davantage par la tendance des propriétaires ruraux à venir s'y fixer : ainsi, les fils de famille abandonnent trop souvent la campagne pour embrasser les professions libérales ou industrielles ; la campagne perd ainsi ses chefs naturels, et, avec eux, les capitaux qui devaient la vivifier, et les ouvriers, privés du travail que ces capitaux étaient destinés à rétribuer, viennent aussi s'entasser aveuglément dans les villes où leurs dépenses, pour des besoins vrais ou factices, ne tardent pas à dépasser leurs ressources ; et pourtant, Mathieu de Dombasle affirme que le produit du territoire français, qui est de quatre milliards, pourrait être porté à dix par les progrès de l'agriculture !

Il faut retenir la population dans les campagnes en faisant en sorte qu'elles offrent à peu près les mêmes ressources que les villes ; il faut *une culture de plus en plus perfectionnée, des baux à long terme, le défrichement des terres incultes, des encouragements pécuniaires et honorifiques* et enfin *des institutions de bienfaisance.*

C'est au développement de ce moyen ; *les institutions de bienfaisance dans les campagnes*, que le dernier chapitre de ce mémoire est consacré ; l'auteur trace le douloureux tableau de l'indigent malade à la campagne ; il est privé de secours réguliers et serait souvent abandonné complètement si le

curé et le médecin ne venaient le consoler. MM. les Préfets du Loiret et de Saône-et-Loire ont créé des *médecins cantonaux* placés sous la direction d'un conseil de salubrité établi au chef-lieu du département. Ces médecins sont chargés non-seulement de *traiter les malades indigents*, mais aussi de *la vaccination*, de l'*inspection des enfants trouvés*, de la *police médicale*, de l'*hygiène publique* et de la *statistique médicale*. Ces exemples seraient bons à suivre pour les autres départements.

L'auteur entre dans des détails fort étendus sur cette organisation. Il propose ensuite d'établir dans chaque commune rurale une *commission de bienfaisance* qui fournirait tous les renseignements relatifs à la confection de la liste des pauvres ; les listes seraient centralisées au chef-lieu de canton et chaque commune contribuerait proportionnellement à un fonds commun destiné aux dépenses de charité.

La commission communale veillerait à la salubrité des logements, vulgariserait les préceptes de l'hygiène et seconderait le médecin de toute son influence.

Notre auteur termine en donnant la composition économique et complète d'une pharmacie rurale ; il fait observer que sur ce sujet, comme sur celui de l'établissement du service médical à la campagne, il est entré dans des détails qui pourront paraître minutieux, mais qui, en réalité, sont indispensables pour l'intelligence d'une organisation tout-à-fait nouvelle. Nous sommes entièrement de son avis et nous le félicitons d'avoir traité la question médicale avec tous les développements qu'elle mérite. Cette partie du mémoire est aussi complète que possible et ne laisse rien à désirer.

Tels sont, Messieurs, les éléments du mémoire que votre commission place en première ligne. Sans en adopter toutes les idées, nous avons reconnu dans cette étude un grand fonds d'expérience et des moyens pratiques remarquablement exposés. L'auteur a compris que, dans une matière aussi grave, il fallait éviter soigneusement les utopies hasardées, et nous

l'en félicitons d'autant plus qu'en parcourant le vaste champ ouvert par cette question, il pouvait se laisser facilement entraîner dans des théories souvent plus séduisantes que véritablement utiles et fécondes.

Mais, malgré le mérite de ce travail, votre commission ne pense pas qu'il soit possible de lui décerner le prix; en effet, l'ordre dans lequel les idées sont présentées laisse beaucoup à désirer sous le rapport de la clarté : il s'y rencontre quelques erreurs matérielles; et enfin, l'auteur n'a pas suffisamment évité les allusions politiques.

Nous vous proposons donc de lui accorder seulement la première mention honorable.

II.

L'épigraphe du mémoire n° 5 est ainsi conçue :

C'est par des institutions préventives de la misère que doit, dans l'avenir, s'exercer la charité.

Voici d'abord les idées communes à ce mémoire et au n° 46 que nous venons d'examiner :

1°. — Organiser des sociétés charitables pour faciliter aux bureaux de bienfaisance une équitable distribution des secours.

2°. — Répandre le plus possible l'instruction primaire.

3°. — Combattre la tendance excessive de la population à se concentrer dans les villes.

4°. — Assainir les logements insalubres.

5°. — Construire des bains et des lavoirs à prix réduits.

6°. — Créer des sociétés de secours mutuels.

7°. — Établir des bureaux de renseignements pour l'offre et la demande du travail.

8°. — Fonder des crèches et des salles d'asyle non-seulement dans les villes, mais aussi dans les campagnes.

9°. — Organiser un service médical gratuit à domicile et une pharmacie économique pour les indigents.

L'auteur conseille en outre de fonder des *colonies agricoles*

pour les enfants trouvés; et pense que l'on pourrait parvenir graduellement à les rendre quasi-propriétaires par la combinaison suivante : Le sol destiné à la colonie serait estimé au moment de sa fondation ; on l'estimerait de nouveau lorsque les colons auraient atteint leur majorité ; la plus-value serait convertie en actions et partagée entre le propriétaire et la colonie dans des proportions convenues d'avance. Les actions seraient divisées en coupons que l'on donnerait aux colons pour représenter le pécule qu'on leur remet actuellement à leur sortie, et ces coupons leur créeraient dès-lors des droits dans la répartition des dividendes.

On pourrait également *réunir dans des colonies agricoles les indigents valides et les aliénés guéris indigents*. Il en serait de même pour les *détenus adultes* et pour les *libérés* auxquels on étendrait le bienfait des colonies déjà fondées pour les jeunes détenus.

Pour atteindre ce but, il faut former des *sociétés de patronage* qui, d'accord avec les bureaux de bienfaisance, travailleront, pour la fondation des colonies agricoles, à rétablir l'équilibre entre la population des villes et celle des campagnes.

Le gouvernement pourrait fonder des colonies agricoles *en utilisant les fonds des caisses d'épargne*. Chaque hectare de terre livré aux colons donnerait lieu à l'émission d'un titre équivalent à sa valeur ; ce titre serait remis aux caisses d'épargne en échange d'une somme égale ; il en résulterait une garantie hypothécaire. Ces titres présenteraient donc plus de sûreté que les livrets actuels, et deviendraient, par cela même, une sorte de monnaie portant intérêt. (Cette idée est presque identique avec celle suivant laquelle s'organise aujourd'hui le crédit foncier.)

Il faut *répandre l'instruction primaire de plus en plus*. C'est un des moyens les plus efficaces de moralisation ; elle étend le cercle des jouissances de l'homme en lui donnant la faculté et le désir des distractions intellectuelles, tandis que

l'ignorance l'abandonne aux seuls plaisirs sensuels. Le théâtre, la lecture, la musique sont les récréations de l'ouvrier instruit, tandis que le cabaret, avec ses funestes conséquences, absorbe les loisirs de l'autre.

La loi sur le travail des enfants dans les manufactures a besoin d'être révisée. Il est indispensable d'élever de 8 ans à 10 au moins le minimum de l'âge auquel les enfans sont admis à travailler, et de substituer aux comités de surveillance d'arrondissement des comités cantonaux qui n'inspecteraient pas seulement les usines renfermant plus de vingt ouvriers, mais tous les ateliers, grands et petits.

L'auteur pense qu'il conviendrait de *soumettre les enfants à un examen* lorsqu'ils quittent l'école pour l'atelier. Il cite aussi comme exemple certaines principautés d'Allemagne où les agens de police passent chaque matin et chaque après-dinée dans les écoles pour prendre note des absents, s'enquérir du motif de l'absence, et, s'il n'est pas plausible, conduire l'enfant à l'école sur-le-champ.

Un excellent moyen de compléter l'éducation de l'ouvrier, c'est l'ouverture de *cours gratuits du soir*; on y introduirait de la variété, et des récompenses seraient décernées aux meilleurs élèves.

Il importe en outre de fonder des *bibliothèques communales* dont les livres seraient emportés à domicile, comme cela se pratique à Genève.

Les *concours entre les ouvriers de l'agriculture et de l'industrie* sont encore un bon moyen d'instruction et de moralisation. Les récompenses devraient être tout à la fois honorifiques et matérielles.

Pour *combattre l'ivrognerie*, il faudrait imposer une amende au profit des caisses de retraites à tout débitant de vins et de liqueurs qui aurait donné à boire jusqu'à occasioner l'ivresse.

Les inégalités qui règnent entre les divers *monts-de-piété*, sous le rapport du taux de l'intérêt, devraient disparaître; ce taux varie depuis la gratuité jusqu'à 15 %! On parviendrait

à l'abaisser en laissant à ces établissements les bénéfices qu'ils font au lieu de les attribuer à la caisse des hospices. (La loi du 24 juillet 1851 est conçue dans ce sens.) On pourrait aussi leur appliquer une partie des fonds des caisses d'épargne. Cette combinaison a été tentée avec succès par M. Félix Vivillé, directeur du mont-de-piété et de la caisse d'épargne de Metz.

Ici l'auteur se livre à des considérations fort étendues sur le libre-échange, sur l'intervention de l'État dans les approvisionnements de grains, sur la fondation d'entrepôts pour les produits industriels. Ces questions sont trop vastes et ne rentrent pas suffisamment dans le programme de la Société.

Il conseille *l'abaissement des droits d'octroi* qui frappent les denrées de première nécessité et demande la *multiplication des moyens de transport* afin d'abaisser le prix de revient des objets de consommation. Ces vœux se réalisent tous les jours de plus en plus.

Il réclame aussi *l'atténuation de l'impôt des portes et fenêtres.*

Les *cités ouvrières* lui paraissent devoir produire de bons résultats. L'expérience qui se fait à Paris éclairera cette question.

Il faut, ajoute notre auteur, *décentraliser l'industrie et la reporter à la campagne* en défendant l'établissement de nouvelles fabriques dans les villes et en s'opposant à l'agrandissement de celles qui s'y trouvent déjà. On arriverait ainsi à procurer aux populations ouvrières un air plus pur, des logements moins chers quoique plus vastes et des jardins dont la culture serait à la fois une ressource précieuse et un délassement agréable. Il est à désirer que l'on puisse obtenir ce résultat; mais nous pensons qu'il faudrait pouvoir y parvenir par des moyens moins violents que ceux-là. Nous ferons, d'ailleurs, remarquer qu'en les employant, on n'atteindrait pas le but d'une manière certaine ; car on a vu les constructions industrielles élevées à la campagne devenir le noyau de

villes importantes, telles que Roubaix et Wazemmes dont la population a quadruplé en trente ans.

Vient ensuite une description intéressante des *logements d'ouvriers*, que MM. Scrive, manufacturiers à Marquette, près Lille, ont joints à leur établissement. La dépense par tête et par semaine y est réduite à 55 centimes pour le logement et à 3 fr. 90 cent. pour une nourriture substantielle et de bonne qualité; un médecin est attaché à l'établissement qui renferme une pharmacie, un four, une salle de bains, une école dont les ouvriers profitent gratuitement.

Les ouvriers pourraient *se procurer à meilleur marché les denrées alimentaires, les vêtements*, etc., en fondant des sociétés pour l'achat de ces objets en gros comme il en existe à Brest, à Besançon, à Blois et dans d'autres villes de France. Dans la séance annuelle de 1850, M. le président de la Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, de Lille, a prononcé un discours dans lequel on remarque le passage suivant :

« Plusieurs ouvriers, familiarisés depuis long-temps avec le bienfait des caisses de prévoyance et de secours mutuels, ont donné plus d'extension au principe d'association. « Ils ont » tâché, comme ils le disent dans leur règlement, de procurer » à bon compte et de bonne qualité aux sociétaires les objets » de consommation, les vêtements et le chauffage, de les » secourir *eux et leur famille* dans leurs besoins et mala- » dies, ou dans les malheurs imprévus qui pourraient les » atteindre. » Cette association ouvrière, sous le nom de société de l'Humanité, a poursuivi son but avec une véritable obstination. Des économies sensibles, obtenues assez promptement dans l'achat des denrées de première nécessité, ont permis d'étendre les opérations : les sociétaires se sont décidés, depuis quelques mois, à devenir eux-mêmes les acheteurs de la viande qu'ils consomment. Ils possèdent maintenant une boucherie qui alimente de huit à dix mille consommateurs. L'achat du bétail, son abattage, son rendement, les débris de la viande, la recette de chaque jour, le produit net

de la vente, tout est réglé, ordonné, enregistré avec un ordre et une ponctualité qui défient la critique la plus sévère. Les achats continuent d'être faits par un habile boucher de la localité dont les services ont été primitivement désintéressés; mais ces achats sont devenus assez nombreux pour qu'une faible remise par tête de bétail assure à l'acheteur une indemnité mensuelle très-raisonnable. Le personnel de la boucherie est réduit au strict nécessaire, et quelques sociétaires trouvent dans leurs loisirs des moments que chacun d'eux consacre gratuitement à l'entreprise générale selon son aptitude et dans la mesure de ses forces et de son zèle.

» Il résulte de ce mécanisme une atténuation de dépenses dont le consommateur a le profit immédiat. Cependant tout est calculé pour un excédant de recette qui couvre les frais généraux et verse, en outre, chaque semaine, une somme plus ou moins forte à la caisse de secours. »

Après avoir dit un mot des *prêts d'honneur*, l'auteur conseille l'organisation de *sociétés pour l'amélioration du sort des ouvriers*, analogues à celles qui existent en Angleterre sous le patronage de la reine et du prince Albert; ces sociétés étudieraient les questions relatives au perfectionnement physique et moral des travailleurs et prendraient l'initiative de toutes les mesures qui peuvent y contribuer.

On voit par ce qui précède que ce travail renferme des idées dignes d'attention et que l'auteur a sérieusement étudié la question proposée. A part quelques parties traitées d'une manière trop vague, cet écrit se distingue par l'indication de moyens pratiques et d'améliorations réalisables; on a même dû remarquer qu'un grand nombre de ces améliorations sont aujourd'hui en voie d'exécution.

Votre commission pense, Messieurs, que vous jugerez, avec elle ce mémoire digne de la deuxième mention honorable.

III.

Le numéro 34 porte cette épigraphe :

Il ne suffit pas de faire du bien, il le faut bien faire.

Les idées déjà émises dans les mémoires précédents et qui se retrouvent dans celui-ci, sont les suivantes :

1°. — Organiser une société charitable pour employer les secours le plus utilement possible.

2°. — Travailler à l'assainissement des logements insalubres. (L'auteur cite, comme le numéro 5, les maisons ouvrières fondées par MM. Scrive, de Marquette.)

3°. — Etablir des bains et des lavoirs publics à prix réduits.

4°. — Fonder des sociétés de secours mutuels.

5°. — Multiplier les crèches et les salles d'asyle.

2°. — Veiller à l'exécution de la loi sur le travail des enfants dans les manufactures.

7°. — Réduire les tarifs de l'octroi en ce qui concerne les denrées de première nécessité.

8°. — Favoriser l'instruction primaire et combattre la tendance exagérée de la jeunesse vers les études supérieures.

L'auteur pense qu'il importe beaucoup de *patroner les enfants* à partir de l'âge où ils quittent l'école, et cite l'exemple de M. Dewavrin, de Tourcoing, qui, au moyen d'une collecte de 1,500 fr., faite parmi ses amis, a loué une maison, acheté un mobilier et formé une société de protection pour 150 jeunes enfants ou apprentis de l'industrie. Chaque dimanche et jour de fête, ces jeunes adeptes se réunissent pour recevoir des instructions religieuses et morales et se livrent ensuite à des jeux auxquels leurs protecteurs ne dédaignent pas de prendre part. Hors de là, ils sont soumis à une surveillance toute paternelle jusqu'à leur mariage ; et, alors, si leur conduite a été bonne, la société de Saint-Vincent-de-Paule les adopte et leur donne les secours dont ils peuvent avoir besoin. On sait que la *société de Saint-Vincent-de-Paule* et celle *des Familles*

rendent de grands services dans les villes où elles existent; leurs membres portent des secours, des consolations et de bons conseils dans la demeure de l'indigent; leurs fréquentes visites les mettent à même de bien apprécier la véritable situation des familles nécessiteuses, de découvrir et de soulager les misères cachées.

Il serait désirable que l'on s'efforçât de *répandre le goût de la musique parmi les ouvriers*. Dans une petite ville, les jeunes gens les mieux élevés ont fondé une société au moyen des ouvriers qu'ils ont pu rencontrer, possédant des voix franches dans les différents timbres; chacun des fondateurs s'est chargé d'apprendre leur partie à cinq ou six des nouveaux sociétaires. Il est résulté de ces rapprochements entre les conditions différentes, d'une part plus d'aménité, de bienveillance, et de l'autre plus de convenance, de savoir-vivre et de sobriété; de sorte que tout le monde y a gagné.

En finissant, l'auteur de ce mémoire s'exprime ainsi: « Sans méconnaître l'influence légitime qui doit appartenir aux ministres d'un Dieu de paix et de clémence, tout en désirant même que l'enfance reçoive la forte empreinte de ces principes préservateurs que les orages des passions peuvent affaiblir, mais non effacer entièrement, je me bornerai à émettre le voeu que chacun, dans sa sphère d'activité, concoure à faire pénétrer le sentiment religieux dans les masses en faisant connaître par des actes, à tous, grands et petits, ce que le christianisme renferme de bon, d'aimable, de sublime et de consolant! »

Ce mémoire se distingue par plusieurs idées justes, mais il est moins complet que les deux précédents.

IV.

Le numéro 54 ne porte point d'épigraphe.

Comme les précédents ce mémoire conseille:

1°. — L'organisation de sociétés de bienfaisance sous le nom de *sociétés moralisatrices*.

2°. — Les encouragements à l'instruction primaire.

3°. — La fondation de sociétés de secours mutuels.

4°. — La création de bureaux de placement qui correspondraient entre eux pour déverser le trop-plein d'un endroit sur l'autre.

5°. — L'établissement d'un service médical à domicile pour les indigents et d'un tarif à prix réduit pour les médicaments qui leur sont nécessaires.

L'auteur voudrait que la société de bienfaisance devînt un puissant moyen d'amélioration physique et morale pour les ouvriers. Ainsi, cette société *prendrait à loyer des logements salubres qu'elle sous-louerait contre des versements hebdomadaires*; elle procurerait également aux ouvriers *les outils, le vin, le bois, le charbon au prix de revient*; elle décernerait des *primes aux laboureurs qui élèveraient leurs enfants aux travaux des champs* au lieu de les envoyer dans les villes; elle établirait des *ateliers-écoles* comme celui de Saint-Lô, où, sous la surveillance d'une sœur de charité, on apprend à filer, à tisser, à coudre, etc. Elle pourrait prendre à forfait des travaux de terrassement pour les hommes, des travaux à l'aiguille pour les femmes, et les donner ensuite à la tâche. Ils seraient moins payés que le travail privé, et on exigerait que l'ouvrier ainsi occupé se retirât immédiatement, dès qu'il lui serait indiqué une place dans un atelier qui se rapprocherait de sa spécialité.

Le service médical à domicile aurait pour but de prévenir l'aggravation des maladies en les combattant dès leur début; ce système de médecine préventive diminuerait de beaucoup les entrées dans les hôpitaux.

La société de bienfaisance pourrait fonder des *conférences*, des *lectures publiques*, des *concerts* : tous moyens excellents d'adoucir les mœurs. Elle donnerait aux familles de sages conseils sur l'état qu'il convient de faire embrasser aux jeunes gens et les détournerait de la funeste manie qui les éloigne de la profession paternelle.

L'auteur est d'avis qu'il faut *supprimer le surnumérariat*, position fausse qui fait naître de nombreuses espérances impossibles à satisfaire et produit bien des mécontents dangereux pour l'ordre social.

Je passe sous silence quelques parties de ce travail, qui renferment des idées bonnes en principe, mais sans indication suffisante des moyens propres à les réaliser. Il est permis d'espérer que l'auteur trouvera quelques solutions nouvelles en continuant d'étudier ces questions avec la sagacité dont il a fait preuve dans le cours de ce mémoire.

V.

Le numéro 6 est également dépourvu d'épigraphe.

Ce mémoire est d'accord avec ceux qui précèdent sur plusieurs points importants. Voici, en outre, les idées qui lui sont propres :

Pour *rendre la concurrence industrielle moins aveugle*, il conviendrait qu'une commission nommée par le gouvernement fût chargée d'étudier exactement l'importance des besoins existants pour chaque produit et de transmettre des avis aux fabricants afin de les mettre à même d'éviter l'encombrement en ralentissant la production lorsque le trop-plein commence.

L'auteur est d'avis qu'il faut *envoyer les forçats libérés dans des colonies spéciales*.

Il pense qu'il importe d'*élever graduellement la patente du cabaretier* afin de favoriser la consommation en famille.

Il conseille de propager l'institution des *sœurs de la maternité*, qui existe à Metz; ces sœurs se consacrent à soigner les femmes pauvres pendant leurs couches.

Il demande la fondation de *salles d'asyle pour les vieillards* et la création d'*hôtels des invalides de l'industrie*.

Ce mémoire est digne d'attention; parmi les améliorations qu'il propose plusieurs présenteraient de sérieuses difficultés dans la pratique; mais d'autres peuvent être aisément ré-

lisées, et plusieurs, même, sont aujourd'hui en voie d'exécution.

VI.

L'épigraphe du numéro 31, extraite des développements donnés par la Société académique elle-même à la question mise au concours, est ainsi conçue :

Les secours de la charité ne font, bien souvent, que creuser l'abîme des misères qu'ils sont destinés à combler.

Il existe de nombreux points de contact entre ce mémoire et les précédents ; je me bornerai donc à quelques remarques générales.

L'auteur attribue le paupérisme à trois vices principaux qui sont : l'ivrognerie, l'imprévoyance et l'oisiveté ; vices qui, dit-il, procèdent uniquement de l'*ignorance*. A notre avis cette cause n'est ni la seule, ni la principale ; la véritable source du mal est surtout dans l'*absence de véritable éducation et de bons principes*.

Pour combattre l'imprévoyance, il propose des *versements obligatoires à la caisse de retraites*. Ce système a été repoussé par l'assemblée législative lors du vote de la loi du 13 juin 1850. L'assemblée a considéré le versement obligatoire comme un véritable impôt qui serait fort mal accueilli et dont le recouvrement deviendrait impossible à cause du nombre énorme des contribuables et de l'exiguïté des sommes à exiger de chacun.

VII.

Le mémoire numéro 19 ne porte pas d'épigraphe.

Comme tous ceux dont nous venons de nous occuper, il conseille d'organiser des *sociétés charitables* dont les membres se mettront le plus fréquemment possible en rapport avec les indigents. Il conteste les bons effets des crèches. (Nous avons donné plus haut les principaux motifs qui nous paraissent

militer en leur faveur.) Il demande la fondation de *bibliothèques populaires* et la création de *concours de moralité* analogues à ceux que la Société académique a déjà ouverts.

L'auteur insiste avec beaucoup de raison sur la nécessité de *moraliser l'homme par la philosophie et la religion*, qui le relèvent à ses propres yeux, et lui font accepter le travail, la souffrance comme des conditions de notre vie que la société ne crée pas, mais qui sont attachées à notre propre nature par la volonté de Dieu.

Pour atteindre ce but si désirable, il faudrait que les hommes de cœur et de capacité réunissent les ouvriers dans des *conférences* où ils leur inspireraient l'amour du bien, les éclaireraient sur leurs véritables intérêts et leur donneraient des conseils paternels sur les moyens d'améliorer graduellement leur situation.

VIII.

Le numéro 1er porte pour épigraphe :

Charité, travail, prière.

La partie élevée et théorique de la question est bien traitée dans ce mémoire. Toutefois, nous sommes loin d'accepter l'opinion de l'auteur quand il s'écrie : « Si la pauvreté n'existait pas, il faudrait l'inventer ! » C'est de la charité par trop paradoxale. Quant au côté pratique, il laisse beaucoup à désirer ; les moyens indiqués ont déjà été appréciés à l'occasion des mémoires précédents dans lesquels nous les avons rencontrés ; nous n'y reviendrons donc pas.

En dehors des huit mémoires dont l'analyse précède, voici quelques idées puisées dans les autres et qui ont fixé l'attention de votre commission :

Les mémoires numéros 8, 26, 31, 37 et 44 conseillent de *favoriser le repos du dimanche et de combattre l'oisiveté du*

lundi qui est une cause puissante de démoralisation. Il dépend des chefs d'industrie d'opérer cette réforme en infligeant d'abord des amendes aux ouvriers qui manquent le lundi dans les ateliers, et en les renvoyant s'ils persistent dans cette habitude vicieuse.

Le numéro 50 est d'avis qu'il faut *imposer les boissons spiritueuses de plus en plus*, jusqu'à ce que l'usage en devienne impossible aux ouvriers ; on mettrait ainsi un frein à la funeste passion qui ruine tout à la fois leur santé, leur bourse et leur moralité.

L'auteur du numéro 55 désire voir *fonder une compagnie puissante, à l'instar de la compagnie des Indes, pour la colonisation et le commerce de l'Algérie*; on emploierait aux travaux de la colonisation les enfants-trouvés qui seraient transportés dans le pays assez tôt pour ne pas connaître d'autre patrie ; on y enverrait également les individus condamnés à la détention ; le changement de climat et les travaux des champs seraient un moyen efficace d'amélioration morale pour ces hommes frappés par la justice. — Le gouvernement vient de nommer une commission chargée d'étudier la question en ce qui concerne les enfants-trouvés.

Le numéro 45 propose d'*augmenter l'émulation parmi les élèves des écoles primaires en convertissant leurs bons points en argent* qui serait déposé dans une caisse publique analogue à la caisse de retraites. Les intérêts seraient capitalisés chaque année ; les membres survivants hériteraient des prédécédés, et le fonds, ainsi augmenté, serait réparti entre les enfants, à l'époque de leur majorité, proportionnellement aux versements primitifs. Reste à trouver le moyen de se procurer les fonds nécessaires pour ce système d'encouragement.

Les concurrents sont unanimes pour recommander la propagation de l'instruction élémentaire et professionnelle.

Telles sont, Messieurs, les idées auxquelles votre concours

a donné l'occasion de se produire. Pour plus de clarté, je vais les rappeler dans une énumération complète.

Voici donc les divers moyens proposés :

1°. Organiser des sociétés charitables dont les membres, d'accord avec les institutions actuelles de bienfaisance, visiteront les indigents, étudieront leurs besoins, rendront ainsi plus équitable la distribution des secours et exerceront un bienveillant patronage sur les malheureux.

2°. Combattre par tous les moyens administratifs l'insalubrité des habitations.

3°. Prendre à loyer des logements sains et les sous-louer aux ouvriers moyennant des retenues hebdomadaires.

4°. Engager les chefs de fabriques à construire des logements pour leurs ouvriers, d'après le système suivi par MM. Scrive, de Marquette.

5°. Construire des bains et des lavoirs publics.

6°. Publier un traité clair et précis d'hygiène générale pour les ouvriers, et un traité d'hygiène spéciale pour les professions insalubres.

7°. Organiser un service médical gratuit à domicile et une pharmacie économique pour les indigents.

8°. Instituer des sœurs de la maternité pour soigner les femmes pauvres pendant leurs couches.

9°. Veiller à la stricte exécution des lois sur la durée du travail et sur l'emploi des enfants dans les manufactures ; créer des comités cantonaux pour la surveillance de tous les ateliers, sans exception.

10°. Abaisser les droits d'octroi sur les objets de première nécessité et graduer les droits d'après la qualité des denrées.

11°. Augmenter de plus en plus l'impôt sur les spiritueux et combattre l'ivrognerie par des récompenses décernées à la bonne conduite et à la tempérance. Frapper d'une amende le cabaretier chez qui un individu s'est enivré.

12°. Combattre l'oisiveté du lundi.

13°. Ouvrir des concours de moralité pour les ouvriers de l'agriculture et de l'industrie.

14°. Encourager les versements aux caisses d'épargne, aux caisses de secours mutuels et de retraites. Fonder des caisses d'épargne spéciales pour les économies les plus minimes.

15. Former des sociétés pour procurer aux ouvriers les denrées de première nécessité à prix réduit.

16°. Equilibrer et abaisser le taux de l'intérêt des divers monts-de-piété en leur laissant leurs bénéfices au lieu de les attribuer aux hospices.

17°. Multiplier les crèches et les salles d'asyle. Créer des salles d'asyle pour les vieillards et des hôtels des invalides de l'industrie.

18°. Répandre de plus en plus l'enseignement élémentaire et professionnel.

19°. Ouvrir des cours gratuits du soir pour compléter l'éducation des ouvriers.

20°. Créer des bibliothèques communales.

21°. Multiplier les sociétés musicales; ouvrir des conférences et des lectures publiques.

22°. Convertir en argent les bons-points des élèves des écoles, et verser ce pécule dans une caisse publique analogue aux tontines.

23°. Former des sociétés de dames inspectrices pour surveiller l'éducation des enfants pauvres. Patroner les enfants après leur sortie de l'école.

24°. Fonder des colonies agricoles en France ou en Algérie pour les enfants-trouvés, les indigents valides, les aliénés guéris, les détenus et les libérés. Utiliser dans ces établissements les fonds des caisses d'épargne.

25°. Etablir des bureaux de renseignemens pour l'offre et la demande du travail; les rattacher à un centre commun, afin de mettre l'administration supérieure à même de faire connaître sur quels points du territoire les ouvriers inoccupés trouveront de l'ouvrage.

26°. Nommer une commission chargée d'éclairer les industriels sur l'importance des besoins qui existent pour chaque produit.

27°. Supprimer le surnumérariat.

28°. Fonder une compagnie puissante pour la colonisation de l'Algérie.

29°. Retenir la population dans les campagnes en faisant en sorte qu'elles offrent le plus de ressources possible. Dans ce but, encourager le défrichement des terres incultes, fonder des institutions de bienfaisance, des hôpitaux, des crèches, des salles d'asyle; créer des médecins cantonaux; instituer dans chaque commune rurale une commission de bienfaisance; décerner des primes aux campagnards qui élèveront leurs enfants aux travaux des champs.

Parmi ces moyens, un certain nombre échappent, par leur nature, à l'action de la Société académique; quelques-uns sont déjà ou réalisés ou essayés par le gouvernement; d'autres sont d'une efficacité douteuse; mais il en est plusieurs sur lesquels votre attention ne peut manquer de s'arrêter, et déjà même, la Société a pris l'initiative de ceux indiqués sous les numéros 6, 13, 14 et 20. En effet, vous avez établi, depuis plusieurs années, des concours pour les agents de l'industrie et de l'agriculture, des prix d'apprentissage, un règlement pour une société de secours mutuels; vous avez nommé, l'an dernier, une commission chargée de préparer les éléments de bibliothèques rurales et industrielles, et vous venez de mettre au concours la rédaction d'un traité d'hygiène populaire. La Société voudra s'avancer de plus en plus dans cette voie féconde et elle accélèrera de tout son pouvoir la mise en pratique des améliorations sur lesquelles son influence peut s'exercer.

En travaillant ainsi à réaliser quelques-unes des bonnes pensées renfermées dans les mémoires qui lui sont parvenus, la Société académique fera produire au concours ouvert par elle une partie des fruits que l'on peut en attendre, et nous

avons l'espoir que ses efforts, secondés par ceux de tous les hommes de bien, contribueront puissamment à la solution du problème si vaste et si difficile qu'elle a posé.

Dans sa séance du 28 mai 1852, la Société académique, après avoir entendu la lecture du rapport qui précède, lui a donné son entière approbation et a décidé qu'indépendamment des mémoires n°. 46 et n°. 5, auxquels des mentions honorables, avec médailles, sont accordées, les six autres, dont l'analyse vient ensuite, seront l'objet d'une citation.

En conséquence, l'ouverture des bulletins cachetés joints aux mémoires ayant été faite immédiatement, les noms des auteurs ont été proclamés dans l'ordre suivant :

N°. 46. — (1re MENTION HONORABLE.) M. *Cazin*, médecin, adjoint au maire de Boulogne-sur-Mer, membre correspondant de la société nationale de médecine de Marseille, de l'académie médico-chirurgicale de Ferrare, de la société des sciences médicales et naturelles de Bruxelles, de la société d'agriculture, d'histoire naturelle et des arts utiles de Lyon, des sociétés de médecine de la Moselle, de Dijon, de Gand, de Nîmes, etc., etc., secrétaire de la société d'agriculture, sciences et arts de Boulogne-sur-Mer.

N°. 5. — (2e MENTION HONORABLE.) M. *Alix* (Adolphe), fabricant de cadrans d'émail, à Besançon, rue St.-Paul, 46.

Citations. — N°. 34. — M. *Brun-Lavainne*, propriétaire à Paris, rue Lafayette, 33, membre correspondant de la société centrale d'agriculture du département du Nord, séante à Douai, des sociétés d'antiquaires d'Amiens et de St.-Omer.

N°. 54. — M. *Chrétien* (Charles), chef de bureau à l'entrepôt réel des douanes, rue de Paris, 149, à Belleville.

N°. 6. — M. *Cachelièvre*, ingénieur civil, directeur de la fabrique de fer du Pedroso, province de Séville (Espagne).

N°. 31. — M. *Druhen*, docteur-médecin à Besançon, lauréat de l'académie des sciences, belles-lettres et arts de cette ville.

N°. 19. — M. *Guespin* (J.-Michel, rue de Bourgogne, 59, à Paris.

N°. 1. — M. *Caux* (Paul), docteur en droit, employé à l'administration centrale des forêts, rue de Tournon, 15, à Paris.



LA FEMME

A, DANS TOUS LES TEMPS,

Pris part aux travaux de l'esprit humain.

APERÇU LITTÉRAIRE.

Par M. HÉRÉ, Membre résidant.

Il est remarquable que, dans notre patrie, sous cet heureux ciel de la liberté, la femme se soit toujours associée à ce que l'homme a fait d'utile et de grand. Elle s'est montrée guerrière dans les temps guerriers : il suffit de citer les femmes gauloises de l'antiquité qui excitaient leurs époux aux combats et ne voulaient pas survivre à leurs défaites, et, dans les temps modernes, Jeanne Hachette et Jeanne d'Arc, le modèle des héroïnes ; littérateur dans les temps de littérature : contentons-nous de nommer *Marie de France*, *Christine de Pisan*, *Mme de Sévigné*, *Mme de Staël* ; industrielle et commerçante dans les temps et les pays d'industrie et de commerce : ici nous ne citerons pas d'exemples, notre pays en abonde, et chacun peut en nommer.

Nul doute que notre nation ne doive à ce concours, à cette association de toutes ses forces intellectuelles et vives, le rang distingué qu'elle a toujours occupé parmi les nations ; et, s'il

nous fallait une preuve, nous dirions : comparez à la France, toujours active et jeune, la malheureuse Turquie où tout languit et meurt sous le plus beau ciel du monde. Comment pourrait-il en être autrement dans un pays où la moitié de la population est l'esclave de l'autre ? Quel bien peut-on attendre de tyrans et d'esclaves ?

Que conclure de-là ? C'est que la femme aussi a une noble mission à remplir, et qu'elle doit se préparer à cette mission ; c'est que son éducation doit s'étendre et se fortifier quand celle des hommes s'étend et se fortifie ; c'est que son instruction doit progresser parallèlement à celle des hommes, et que, si elle ne doit pas passer par les mêmes points, elle doit avoir la même étendue. Ce n'est que de cette manière que la femme se rend l'égale de l'homme, qu'elle est son associée et quelquefois son soutien, qu'elle est véritablement sa compagne utile et qu'elle remplit la destination pour laquelle, d'après les livres saints eux-mêmes, elle a été créée. *La femme que vous m'avez donnée pour compagne*, dit Adam dans la Genèse.

Mais nous ne considérerons ici la femme que sous le point de vue littéraire, en essayant de donner une idée de ce que lui doit notre littérature nationale, et encore, pour ne pas sortir du cadre étroit que nous nous sommes tracé, nous ne citerons qu'un ou deux exemples par siècle, en nous attachant plus particulièrement à la poésie.

Temps gaulois, temps romains et moyen-âge

Nul doute que dans tous les temps, même les plus reculés, des chants populaires et des poésies nationales n'aient exprimé les sentimens et les passions du peuple, et que la femme, être impressionnable et expansif, n'ait pris part à ces chants. Nous savons par l'histoire que les Druidesses, qui participaient aux sacrifices, participaient aussi aux chants religieux et guerriers. Les femmes du peuple avaient, sans aucun

doute, aussi leurs chants de famille, leurs chants domestiques, soit pour endormir leurs enfants, soit pour les distraire; soit pour exhaler elles-mêmes leur tristesse ou leur joie. Le peuple gaulois, vif, gai, spirituel et conteur, dont l'allouette fut le symbole, dut être par excellence un peuple chanteur. Malheureusement, comme l'observe M. Tissot, il ne nous reste rien de cette littérature primitive d'un peuple dont nous descendons pour les dix-neuf-vingtièmes au moins.

Lorsque dans sa conquête du monde, Rome étendit sa domination sur la Gaule, et avec ses lois imposa sa langue, le monde officiel, le monde ambitieux l'adopta pour parvenir; le monde élégant, le monde des villes l'adopta aussi par imitation et par ton. Il se forma bientôt des écoles latines qui surpassèrent même celles d'Italie, et la Gaule fournit a l'empire des littérateurs, comme elle lui fournit des empereurs. Mais le peuple proprement dit, le peuple des champs et des forêts, qui n'était pas en contact habituel avec les vainqueurs, conserva mieux sa nationalité et sa langue. Elien nous apprend que, dans le III[e] siècle, une druidesse annonça en *langue gauloise* à Alexandre Sévère que son expédition contre la Bretagne ne réussirait pas. Cela prouve que trois cents ans après la conquête, la langue gauloise n'avait pas totalement péri et qu'elle était encore parlée et entendue dans certaines contrées. On en retrouve même encore aujourd'hui des traces dans les pays où l'occupation romaine a été moins complète ou moins longue. Tout le monde sait que, en Basse-Bretagne, la langue du peuple est encore aujourd'hui à peu près la langue celtique, c'est-à-dire la langue gauloise.

A partir du V[e] siècle, la domination franke succède à la domination romaine dans les Gaules. Cette révolution politique n'en apporta pas une tout d'abord dans le langage, comme l'avait fait auparavant la domination romaine. Cette fois, c'est le peuple vainqueur qui subit la langue du peuple vaincu. La raison en est que dans le mélange des peuples, chacun

apporté dans le langage commun une part proportionnelle à sa civilisation, multipliée par son importance numérique. Or, ces deux élémens, ces deux facteurs, comme on dirait en arithmétique, étaient chez les Franks, presque nuls, comparés à la civilisation et à l'importance numérique de la population gallo-romaine, à leur arrivée dans les Gaules.

Cependant, cet élément nouveau a beaucoup accéléré, il n'en faut pas douter, la décomposition de la langue romaine, d'autant plus que celle-ci n'avait plus pour elle l'autorité du pouvoir.

Il se forma donc peu à peu, en-dehors des chefs franks qui continuèrent encore quelque temps à parler la langue germanique, en-dehors des chefs gallo-romains qui parlèrent plus long-temps le latin, il se forma, à l'usage de la multitude, un langage nouveau dont le latin était la base, mais dont la forme n'était plus latine. Dans ce langage se retrouvaient quelques traces d'ancien gaulois, et il s'y introduisait peu à peu quelques élémens nouveaux de germain. Ce langage n'était pas une langue; aussi n'avait-il pas de littérature, et c'est en latin que les auteurs continuaient et continuèrent encore long-temps d'écrire.

Dans le VI[e] siècle, Grégoire de Tours, homme d'une grande célébrité pour sa science et ses vertus, écrivait en cette langue, une histoire des Franks où les écrivains de nos jours vont puiser de précieux renseignemens sur nos origines.

Dans le même temps les lettres romaines étaient cultivées par une femme, une sainte dont l'histoire est fort intéressante. Pour la faire connaître, je ne saurais mieux faire que de citer ou de résumer ce qu'en dit Augustin Thierry dans ses récits mérovingiens.

« Dans l'année 529, Chlother, roi de Neustrie, s'était joint » comme auxiliaire à son frère Théoderik, qui marchait contre » les Thuringiens, peuple de la confédération saxonne, voisin » et ennemi des Franks d'Austrasie. Les Thuringiens perdirent » plusieurs batailles; les plus braves de leurs guerriers furent

» taillés en pièces sur les rives de l'Unstrudt; leur pays, ravagé » par le fer et le feu, devint tributaire des Franks, et les rois » vainqueurs firent entre eux un partage égal du butin et des » prisonniers. Dans le lot du roi de Neustrie tombèrent deux » enfants de race royale, le fils et la fille de Berther, l'avant-» dernier roi des Thuringiens. La jeune fille (c'était Rade-» gonde) avait à peine huit ans; mais sa grâce et sa beauté » précoce firent une telle impression sur l'âme du prince » frank qu'il résolut de la faire élever à sa guise, pour qu'elle » devînt un jour l'une de ses femmes (1).

» Radégonde fut gardée avec soin dans l'une des maisons » royales de Neustrie, au domaine d'Aties, sur la Somme. » Là, par une louable fantaisie de son maître et de son futur » époux, elle reçut, non la simple éducation des filles de race » germanique, qui n'apprenaient guère qu'à filer et à suivre la » chasse au galop, mais l'éducation raffinée des riches Gau-» loises. A tous les travaux élégants d'une femme civilisée, » on lui fit joindre l'étude des lettres romaines, la lecture des » poëtes profanes et des écrivains ecclésiastiques. Soit que » son intelligence fût naturellement ouverte à toutes les im-» pressions délicates, soit que la ruine de son pays et de sa » famille, et les scènes de la vie barbare dont elle avait été le » témoin, l'eussent frappée de tristesse et de dégoût, elle se » prit à aimer les livres comme s'ils lui eussent ouvert un » monde idéal meilleur que celui qui l'entourait. En lisant » l'Écriture et les vies des saints, elle pleurait et souhaitait le » martyre; et probablement aussi des rêves moins sombres, » des rêves de paix et de liberté accompagnaient ses autres » lectures. Mais l'enthousiasme religieux, qui absorbait alors » tout ce qu'il y avait de noble et d'élevé dans les facultés » humaines, domina bientôt en elle; et cette jeune barbare, » en s'attachant aux idées et aux mœurs de la civilisation,

(1) Les mœurs de la vieille Germanie permettaient d'en avoir plusieurs.

» les embrassa dans leur type le plus pur, la vie chrétienne.

» Détournant de plus en plus sa pensée des hommes et des » choses de ce siècle de violence et de brutalité, elle vit ap» procher avec terreur le moment d'appartenir comme femme » au roi dont elle était la captive. Quand l'ordre fut donné » de la faire venir à la résidence royale pour la célébration » du mariage, entraînée par un instinct de répugnance in» vincible, elle prit la fuite; mais on l'atteignit, on la ra» mena, et, malgré elle, épousée à Soissons, elle devint » reine, ou plutôt l'une des reines des Franks neustriens. » D'inexprimables dégoûts, que ne pouvait atténuer pour » une âme comme celle de Radegonde, l'attrait de la puis» sance et des richesses, suivirent cette union forcée du roi » barbare avec la femme qu'éloignaient de lui, sans retour » possible, toutes les perfections morales que lui-même s'était » réjoui de trouver en elle, et qu'il lui avait fait donner.

» Pour se dérober, en partie du moins, aux devoirs de » sa condition, qui lui pesaient comme une chaîne, Rade» gonde s'en imposait d'autres plus rigoureux en apparence; » elle consacrait tous ses loisirs à des œuvres de charité ou » d'austérité chrétienne; elle se dévouait personnellement » aux services des pauvres et des malades. La maison royale » d'Aties, où elle avait été élevée et qu'elle avait reçue en » présent de noces, devint un hôpital pour les femmes indi» gentes. L'un des passe-temps de la reine était de s'y rendre, » non pour de simples visites, mais pour remplir l'office » d'infirmière dans ses détails les plus rebutans. Les fêtes de » la cour de Neustrie, les banquets bruyans, les chasses pé» rilleuses, les revues et les joûtes guerrières, la société » des vassaux à l'esprit inculte et à la voix rude la fati» guaient et la rendaient triste. Mais s'il survenait quelque » évêque ou quelque clerc poli et lettré, un homme de paix » et de conversation douce, sur-le-champ elle abandonnait » toute autre compagnie pour la sienne; elle s'attachait à » lui durant de longues heures, et quand venait l'instant de

» son départ, elle le chargeait de cadeaux en signe de souvenir, lui disait mille fois adieu, et retombait dans sa tristesse.

» Pour cette âme froissée par tous les liens qui l'attachaient au monde, il n'y avait qu'un seul refuge, la vie du cloître. Radegonde y aspirait de tous ses vœux; mais les obstacles étaient grands, et six années se passèrent sans qu'elle osât les braver. Un dernier malheur de famille lui donna ce courage. Son frère, qui avait grandi à la cour de Neustrie, comme ôtage de la nation Thuringienne, fut mis à mort par l'ordre du roi, peut-être pour quelques regrets patriotiques ou quelques menaces inconsidérées. Dès que la reine apprit cette horrible nouvelle, sa résotion fut arrêtée; mais elle la dissimula. Feignant de n'aller chercher que des consolations religieuses, et cherchant un homme capable de devenir son libérateur, elle se rendit à Noyon, auprès de l'évêque Médard, fils d'un Frank et d'une Romaine, personnage alors célèbre dans la Gaule par sa réputation de sainteté. Chlother ne conçut pas le moindre soupçon de cette pieuse démarche, et non-seulement il ne s'y opposa point, mais il ordonna lui-même le départ de la reine, car ses larmes l'importunaient, et il avait hâte de la voir plus calme et moins sombre d'humeur.

» Radegonde trouva l'évêque de Noyon dans son église, officiant à l'autel. Lorsqu'elle se vit en sa présence, les sentimens qui l'agitaient, et qu'elle avait contenus jusque-là, s'exhalèrent, et ses premiers mots furent un cri de détresse: « *Très-saint prêtre, je veux quitter le siècle et changer d'habits! Je t'en supplie, très-saint prêtre, consacre-moi au Seigneur!* » Malgré l'intrépidité de sa foi et la ferveur de son prosélytisme, l'évêque surpris de cette brusque requête, hésita et demanda le temps de réflechir. Il s'agissait, en effet, de prendre une décision périlleuse, de rompre un mariage royal contracté selon la loi salique

» et d'après les mœurs germaines, mœurs que l'église, tout
» en les abhorrant, tolérait encore par crainte de s'aliéner
» l'esprit des barbares.

» D'un autre côté, les seigneurs et les guerriers franks qui
» avaient suivi la reine, entouraient St.-Médard en lui criant
» avec des gestes de menace : « *Ne t'avise pas de donner le*
» *voile à une femme qui s'est unie au roi ! Prêtre, garde-toi*
» *d'enlever au prince une reine épousée solennellement !* » Les
» plus furieux, mettant la main sur lui, l'entraînèrent avec
» violence des degrés de l'autel jusque dans la nef de l'église,
» pendant que la reine, effrayée du tumulte, cherchait avec
» ses femmes un refuge dans la sacristie. Mais là, recueillant
» ses esprits, au lieu de s'abandonner au désespoir, elle
» conçut un expédient où l'adresse féminine avait autant de
» part que la force de volonté. Pour tenter de la manière la
» plus forte et mettre à la plus rude épreuve le zèle religieux
» de l'évêque, elle jeta sur ses vêtemens royaux un costume
» de recluse, et marcha ainsi travestie vers le sanctuaire, où
» St.-Médard était assis, triste, pensif et irrésolu. « *Si tu*
» *tardes à me consacrer,* » lui dit-elle d'une voix ferme, « *et*
» *que tu craignes plus les hommes que Dieu, tu auras à*
» *rendre compte, et le pasteur te redemandera l'âme de sa*
» *brebis.* » Ce spectacle imprévu et ces paroles mystiques frap-
» pèrent l'imagination du vieil évêque, et ranimèrent tout-à-
» coup en lui la volonté défaillante. Élevant sa conscience de
» prêtre au-dessus des craintes humaines et des ménage-
» mens politiques, il ne balança plus, et de son autorité
» propre, il rompit le mariage de Radegonde, en la consa-
» crant diaconesse par l'imposition des mains. Les seigneurs
» et les vassaux franks eurent aussi leur part d'entraînement ;
» ils n'osèrent ramener de force à la résidence royale celle
» qui avait désormais pour eux le double caractère de reine
» et de femme consacrée à Dieu.

» La première pensée de celle qui venait de renoncer au
» monde fut de se dépouiller de tout ce qu'elle portait sur

» elle de joyaux et d'objets précieux. Elle couvrit l'autel de
» ses ornemens de tête, de ses bracelets, de ses agrafes de
» pierreries, de ses franges de robes tissues de fils d'or et de
» pourpre ; elle brisa de sa propre main sa riche ceinture d'or
» massif en disant : « *Je la donne aux pauvres.* » Puis elle
» songea à se mettre à l'abri de tout danger par une prompte
» fuite. »

Pour échapper aux poursuites de son royal époux, Radegonde se réfugia d'abord à Tours, dans l'asile de St.-Martin, puis, pour plus de sûreté, dans l'asile de St.-Hilaire de Poitiers. Après bien des démarches inutiles, et sur les représentations énergiques de St.-Germain, évêque de Paris, Chlother renonça enfin à exiger le retour de Radegonde. Cette princesse, devenue libre, employa ses richesses à fonder à Poitiers un monastère dont elle fut la première abbesse et où vinrent s'enfermer avec elle les filles des premières familles gauloises et frankes qui voulaient se dérober par la retraite aux séductions du monde ou aux envahissemens de la barbarie.

Les règles de ce monastère étaient conformes à l'âme vertueuse et à l'esprit élevé de la fondatrice. *L'étude des lettres y figurait au premier rang ; on devait y consacrer deux heures par jour. De plus, une des sœurs lisait à haute voix durant le travail fait en commun, et les plus intelligentes, au lieu de filer, de coudre ou de broder, s'occupaient, dans une autre salle, à transcrire des livres pour en multiplier les copies.* Les sévérités du cloître étaient tempérées par quelques habitudes mondaines, telles que les bains, les jeux et les représentations théâtrales données par les religieuses. *Les dignitaires pouvaient recevoir non-seulement les évêques et les membres du clergé, mais des laïques de distinction.*

C'est de cette manière que Radegonde, qui, au milieu de la pratique de toutes les vertus chrétiennes et même des vertus du cloître, avait conservé la sensibilité de son sexe et la délicatesse d'une femme instruite, fit connaissance et se lia

d'amitié avec le poète Fortunatus, homme d'esprit et le dernier poète latin de quelque valeur, malgré les fautes nombreuses et les signes éclatants de décadence qu'on trouve dans tous ses écrits.

Ce Fortunatus, né en Italie, dans les environs de Trévise, et élevé à Ravenne, était venu en Gaule pour y accomplir un vœu de dévotion au tombeau de St.-Martin de Tours. Mais accueilli partout avec empressement pour son esprit et ses talents, il ne se pressa pas, son vœu accompli, de repasser les Alpes. Il parcourut la Gaule dans tous les sens, visitant les personnages de distinction qu'il charmait par ses qualités aimables, qu'il flattait dans ses poésies louangeuses, et dont il se faisait autant d'amis.

C'est dans ces pérégrinations que Fortunatus arriva à Poitiers, et alla visiter le monastère fondé par Radegonde. Celle-ci, par humilité ou par une politique adroite, avait résigné ses fonctions d'abbesse et avait fait élire à sa place sa religieuse favorite, Agnès, qu'elle avait prise en affection depuis son enfance. Avec le titre de simple religieuse, elle n'en était pas moins la reine du couvent, où elle conservait la toute-puissance par la supériorité de ses vertus, de ses talents, par sa bonté, peut-être aussi par sa qualité de fondatrice et de princesse.

Fortunatus fut accueilli avec empressement et une distinction toute particulière par deux femmes d'esprit et d'une éducation distinguée, chez lesquelles la vie du cloître n'avait fait que développer le goût des choses spirituelles. C'était une bonne fortune de part et d'autre que cette rencontre inattendue de personnes si propres à sympathiser. Dès qu'on se fut connu, on ne put plus se quitter. Fortunatus sentit, avec son tact d'Italien, qu'il avait rencontré toutes les conditions d'une vie heureuse et douce. Il se fixa à Poitiers, entra dans les ordres et devint prêtre de l'église métropolitaine.

Ce changement d'état facilita ses relations avec le monas-

tère, dont il devint le directeur spirituel et temporel, dirigeant les consciences et surveillant au-dehors les intérêts assez compliqués du monastère. Ces relations devinrent donc naturellement plus assidues, et l'amitié de ces trois personnages devint aussi plus vive et plus intime. Aux noms de mère et de sœur que Fortunatus adressait à Radegonde, qui était un peu plus âgée que lui, et à Agnès, qui l'était moins, il joignait, dans son langage poétique, les qualifications de *ma vie, ma lumière, délices de mon âme.* Tout cela n'était au fond, comme le fait observer Augustin Thierry, qu'une amitié exaltée, mais chaste, une sorte d'amour intellectuel; c'était, comme le dit Fortunatus lui-même dans ses vers, un amour de pur esprit, une affection toute céleste. Mais ces sentimens un peu tendres, peut-être, qui s'alliaient dans ces âmes délicates, à la vertu la plus pure, pouvaient tromper des païens, et donner lieu à de malignes interprétations. Fortunatus, amené à se justifier, le fit avec dignité, et prit le Christ et la Vierge à témoin de son innocence de cœur. Ce qui exclut toute espèce de doute à cet égard, c'est le caractère de ces personnes, ce sont leurs relations et leur liaison intime avec les évêques et les personnages du temps les plus renommés pour leur sainteté, c'est, enfin, que l'Église en a admis deux, Radegonde et Fortunatus, au nombre de ses saints.

Cependant, Fortunatus qui prenait en tout, même en religion, le bon côté des choses, passait une vie saintement heureuse, et, comme s'il eût voulu justifier son nom, il marchait au ciel par une voie semée de fleurs. Vie douce, grande réputation de sainteté et de talens, rien ne lui manqua. Homme du monde, il avait fait un épithalame à l'occasion du mariage de Sigebert et de Bruneilde, où il vantait les grâces et les rares qualités de la nouvelle reine; des vers élégiaques adressés à ceux qui l'avaient accueilli, où il mêlait l'éloge des personnes à la description souvent emphatique du paysage. Devenu prêtre et même évêque de Poitiers, il fit des

vers à Radegonde et à Agnès sur tous les petits événemens de leur vie : sur la tristesse de l'absence, sur le bonheur du retour, sur les violettes et les roses, sur les corbeilles d'osier qu'il tressait lui-même pour ses deux amies. Mais il composa aussi des ouvrages plus sérieux et plus en rapport avec son caractère; il fit des hymnes que l'on chante encore à l'église, entre autres le *vexilla regis;* une explication de l'oraison dominicale, qui passe pour son meilleur ouvrage; des vies de saints, dont la meilleure est celle de Sainte Radegonde, qui fut continuée par une religieuse même du couvent, Baudonivie.

Les lettres de Sainte Radegonde, dont parlent ses contemporains, ne sont pas parvenues jusqu'à nous. Une seule a été conservée par Grégoire de Tours; c'est un testament sous forme de lettre qu'elle adressa aux évêques.

Nous nous sommes laissé entraîner, peut-être même un peu trop, par l'histoire de Radegonde et de Fortunatus : c'est que cette histoire nous a paru intéressante par elle-même; et puis, nous avons pensé que, avant de nous engager dans les ténèbres qui s'étendirent sur la France à partir du Ve siècle, il n'était pas sans intérêt de voir la vieille civilisation romaine lutter encore contre la barbarie des peuples du Nord, et de reconnaître, dans cette lutte, des femmes combattant pour la civilisation.

Mais la lutte n'était pas égale; Rome s'était retirée, son génie et sa puissance s'étaient évanouis et la force était passée du côté des barbares, pour nous servir de l'expression des Romains.

La décadence, déjà si considérable au VIe siècle, fait encore de plus rapides progrès, et vers le VIIIe siècle, presque toute littérature avait disparu. Mais sur la fin de ce VIIIe siècle, un homme d'un grand génie entreprit tout à la fois de relever l'empire d'Occident et de rallumer le flambeau des lettres. Charlemagne appela à son aide tous les savans de l'époque, entre autres l'anglais Alcuin dont il fit son maître

après Pierre de Pise; Eginhard, qui fut son secrétaire et qui devint son historien. Il créa jusque dans son palais des écoles pour l'instruction de la jeunesse; il fonda une académie dont il était membre et dont firent partie deux Gisla, sa sœur et sa fille, toutes deux elles-mêmes élèves d'Alcuin.

Mais à la mort de Charlemagne, son vaste empire s'écroula, et la décadence littéraire, un moment arrêtée, recommença. L'empire romain était bien mort, et aucune puissance humaine ne pouvait le faire revivre. La langue romaine était devenue aussi une langue morte, et sa littérature posthume ne pouvait plus être une littérature nationale.

Il faut, pour une littérature nationale, deux élémens indispensables : des inspirations nationales, et une langue nationale pour les exprimer. Or, ces deux élémens manquèrent à la fois.

Et d'abord, quelles inspirations pouvaient naître d'une féodalité, où des seigneurs ignorans, ambitieux et cruels, se faisaient la guerre entre eux, et où l'homme du peuple, devenu serf, attaché à la glèbe ou au service de la personne du maître, ne comptait guère plus qu'un animal domestique, et n'était guère plus libre dans son esprit que dans son corps?

La langue ne manquait pas moins. L'ancienne langue, la langue latine, avait cessé d'être une langue nationale, une langue parlée et entendue de tous, et la nouvelle langue n'était pas encore formée; et puis cette langue nouvelle qui tirait principalement son origine du peuple, aurait manqué, par cela même, de la première qualité d'une langue littéraire, qui exige avant tout une certaine noblesse.

Cette langue vulgaire, qu'on appelait romane parce qu'elle dérivait presque exclusivement du romain, du latin, ne dut guère être employée d'abord officiellement, solennellement, que dans des circonstances assez rares, et lorsqu'il s'agissait d'intéresser la multitude, comme il arriva au IX[e] siècle, lorsque Louis-le-Germanique et Charles-le-Chauve renouve-

lèrent alliance entre eux contre l'ambitieux Lothaire, et se jurèrent assistance et fidélité en présence de leurs armées. Louis, pour être entendu de tous ceux auxquels il s'adressait et qu'il prenait à témoin, prononça son serment en langue romane ou française, tandis que Charles prononça le sien en langue germanique.

Voici un extrait du serment de Louis-le-Germanique :

« *Pro Deo et pro Christian poblo, et nostro commun salvament,*
« *d'ist di in avant, si salvarai io cist meon fradre Karl.* »

« Pour l'amour de Dieu et du peuple chrétien, et pour notre
« commune sûreté, dorénavant je défendrai ce mien frère Charles. »

Ce serment de Louis-le-Germanique est le plus ancien monument que nous ayons de la langue française, si toutefois on peut appeler langue française un langage qui en était encore si éloigné; mais ce n'en était pas moins la langue française à son origine.

Nous avons dit que le latin avait cessé d'être une langue parlée, mais il restait une langue étudiée dans l'Eglise et dans les monastères. Les prêtres en avaient besoin pour l'intelligence des offices qui continuaient de se dire en latin; les moines, qui n'étaient bien souvent alors que des hommes du monde qui étaient venus demander à la religion un refuge contre les malheurs des temps, et qui cherchaient dans la vie spirituelle l'oubli ou la consolation des maux de la vie temporelle, en avaient besoin aussi pour l'intelligence des livres saints et des pères de l'Eglise. Ajoutons que le peu de science qui restait alors, s'était réfugié dans les monastères.

Ces études monastiques, quelque faibles qu'elles fussent, n'en étaient pas moins une certaine culture d'esprit qui empêchait le feu sacré de s'éteindre tout-à-fait. C'étaient là de précieuses étincelles qui couvaient sous la cendre, et qui n'attendaient, pour rallumer le flambeau du monde, que des

circonstances et un souffle favorables. C'est ce qui arriva vers le XII[e] siècle.

XII[e] Siècle.

Sur la fin du XI[e] siècle et dans le cours du XII[e], on vit se produire des événemens de la plus haute importance, et éminemment propres à développer les facultés de l'esprit humain. Je veux parler de la formation des communes et des croisades.

Les communes, en affranchissant les citoyens de la domination despotique des seigneurs, leur procuraient à la fois la liberté civile et la liberté d'esprit; l'homme retrouvait son libre arbitre et sa dignité. D'un autre côté, la langue française acquérait aussi de la grâce et de la noblesse; elle avait bien changé depuis le IX[e] siècle. Il y eut donc alors des esprits libres pour penser, et une langue digne pour exprimer ses pensées.

Les croisades furent aussi un puissant moyen de développement intellectuel. Ces expéditions lointaines et aventureuses, entreprises le plus souvent par un motif surhumain, élevèrent les esprits, échauffèrent les cœurs et firent naître ces inspirations qui sont l'âme de la poésie. Aussi peut-on dire véritablement que la poésie française a pris naissance avec les croisades.

Ce sont elles qui ont fait naître les troubadours du midi et les trouvères du Nord, ces poètes chanteurs qui composaient eux-mêmes les poèmes qu'ils récitaient, et qui allaient de castel en castel, racontant les exploits et les aventures des preux chevaliers dans la Terre-Sainte.. Quelquefois ces chevaliers chantaient eux-mêmes leurs exploits ou leurs amours.

Dans le XII[e] siècle, le châtelain de Coucy se montrait tout à la fois croisé intrépide et poète élégant. Tout le monde connaît les aventures de ce galant chevalier et de la dame de

Fayet, dont le château, qui est à quelques pas de Saint-Quentin, a vu la fin tragique.

On attribue à cette trop célèbre châtelaine des vers dont malheureusement l'authenticité est douteuse. Mais, comme nous avons du châtelain de Coucy des vers qui sont parfaitement authentiques, nous citerons d'abord deux couplets d'une chanson de ce dernier, et nous les ferons suivre de deux couplets de la chanson attribuée à la dame de Fayet. On pourra mieux juger, par comparaison, si ces deux pièces sont contemporaines.

Le Châtelain de Coucy.

Commencement de douce seson bele
Que je voi revenir,
Remembrance d'amors qui me rapele
Dont jà ne quier partir,
Et la mauviz qui commence à tentir,
Et li dous sons de ruissel sor gravele
Que je voi resclarcir
Me fait resouvenir
De là où tuit mi bon désir
Sont et seront jusqu'au mourir.

Toz jors m'est plus s'amorz freche et novele
Quant recors à loisir
Ses eulx, son vis qui de joie sautele,
Son aler, son venir,
Son biau parler et son gent maintenir,
Son dous regart qui vient d'une estencele
Mon cuer en moi férir.
. . . .
. . . .
. . . .

Voici la traduction :

« Le commencement de la belle et douce saison que je

» vois revenir; un sentiment d'amour qui reparaît et dont » je ne veux pas me séparer; l'alouette qui recommence à » chanter, et le doux son du ruisseau sur le sable que je » vois briller, me font ressouvenir du lieu où tous mes bons » désirs sont et seront jusqu'à la mort.

» Son amour m'est toujours plus frais et plus nouveau, » quand je me rappelle à loisir ses yeux, son visage qui » pétille de joie, son aller, son venir, son beau parler et » son gentil maintien, son doux regard qui, d'une étincelle, » vient me frapper au cœur.... »

La Dame de Fayet.

Chanterai por mon corage
Que je veuill reconforter,
Car avec mon grant damage
Ne quier morir, n'afoler.
Quant de la terre sauvage
Ne vois mais nul retorner,
Ou c'il est qui m'assoaige
Le cuer quand j'en oi parler;
Dex, quant crieront, *outrée!* (1)
Sire, aidiés au pélerin
Por qui sui espoentée;
Car félon sunt Sarrasin.

De ce sui au cuer dolente
Que c'il n'est en ces pais,
Que si souvent me tormente,
Ke n'en ai ne gieu ne ris.
Il est biaus et je suis gente;
Sire Dex! por quel feis,
Quant l'un à l'autre atalante, ne
Por coi nos as despartis?
Dex, etc.

(1) Cri d'alarme.

Voici la traduction :

« Je chanterai pour mon courage que je veux raffermir.
» Car avec mon grand malheur, je ne veux ni mourir ni
» devenir folle. Quand de la terre sauvage je ne vois nul
» revenir, où est celui qui me soulage le cœur quand j'en
» entends parler. Dieu, quand ils crieront *outrée!* Sire, venez
» en aide au pélerin pour qui je suis épouvantée; car félons
» sont les Sarrasins.

» Je suis triste au cœur de ce qu'il n'est pas en ce pays;
» et cela si souvent me tourmente que je n'en ai ni jeux ni
» ris. Il est beau et je suis gentille, sire Dieu! pourquoi,
» quand l'un à l'autre convient, pourquoi nous as-tu séparés?
» Dieu, etc. »

Cette chanson, qui se trouve à la bibliothèque nationale, dans les manuscrits du fonds de Cangé, porte le nom de *lai dame dou faiel*, au nº 66; mais, dans le manuscrit 7,222, folio 174, verso, elle porte le nom de *Giuos de Dijon*.

C'est dans ce siècle que vécurent Héloïse et Abelard, célèbres par leurs talens, leurs amours et leurs malheurs. Héloïse entra dans le couvent d'Argenteuil, lorsque son époux Abelard se réfugia dans l'abbaye de St.-Denis. Nous ne citerons rien de leurs écrits, qui sont en latin.

XIIIe Siècle.

Le XIIIe siècle compte une femme dont les poésies ont une authenticité qui n'est pas contestée, c'est Marie de France. L'histoire de cette femme n'est pas bien connue, mais on a tout lieu de croire qu'elle naquit en Normandie, et que, lorsque Philippe-Auguste se rendit maître de cette province, en 1204, sa famille se retira en Angleterre, avec plusieurs autres familles anglo-normandes. Marie conserva toujours son amour pour la France, dont elle continua de parler et d'écrire la langue, et où elle alla choisir les héros de ses lais en vers, dans lesquels elle chantait les aventures de ses vaillans che-

valiers. Ces lais sont peut-être son principal ouvrage ; mais elle est plus connue encore par ses fables. Nous allons en citer une que notre grand fabuliste a lui-même imitée et enrichie : c'est celle du corbeau et du renard.

Dou Corbel e d'un Werpilz. (1)

Ainsi avint, e bien puet estre,
Ke par devant une fenestre
Ki en une despense fèu, (2)
Vola un corb ; si a vèu
Furmaiges qui dedens esteint,
Et séur une cloie giseient ;
L'un en a pris, si s'en reva.
Un Werpilz vint, si l'encuntra,
Dou fourmage ot grand désirier, (3)
Que il en puist sa part mengier.
Par engin volra essaier (4)
Se le corb purra engingnier. (5)
» Ha ! Diex sire, fet li gorpix,
Cum est or cist oisiaus gentix !
U munde n'a si bel oisel,
Unc de mes elx ne vi si bel ; (6)
Fust tieux ses chans cum est ses cors, (7)
Il vauroit mix que nul fins or. »
Li corb s'oï si bien looer
Qu'en tut le monde n'ot son per (8)
Purpensez s'est qu'il cantera ;
Pur canter son los ne perdra (9)

(1) Renard.
(2) *Despense*, office où l'on serre les provisions.
(3) Eut grand désir.
(4) Par ruse il voudra essayer.
(5) S'il pourra tromper le corbeau.
(6) Jamais de mes yeux je n'en vis de si beau.
(7) Si ses chants étaient tels que son corps.
(8) *Per*, pareil.
(9) *Los*, valeur, prix.

Son bec uvri, si cummença;
Li furmaiges, li escapa;
A la terre l'estut chéir
Et li houpix le vet saisir,
Puis n'ot il cure de sun chant (1)
Car del fourmage ot sun talent (2)

Nous avons pensé que quelques notes suffiraient pour l'intelligence de cette fable.

Ce langage, aujourd'hui, peut paraître bizarre; mais, en y regardant de près, on trouve qu'il ne manque ni de grâce ni de fine naïveté. Si nous voyions les costumes de ces temps-là, ils ne nous sembleraient pas moins étranges. Pourtant, au XIIIe siècle, on se piquait de bon goût comme au nôtre, et les femmes d'alors n'étaient pas moins élégantes, ne se trouvaient pas moins bien mises que celles d'aujourd'hui. N'étaient-elles pas en effet à la mode de leur temps? Ne jugeons donc point de tout à notre point de vue; reconnaissons que l'esprit comme le corps a pu s'habiller différemment dans les différens temps, et que ces différentes manières de s'habiller peuvent avoir chacune leur mérite relatif.

XIVe Siècle.

La littérature du quatorzième siècle compte une femme du plus grand mérite, c'est Christine de Pisan, née à Venise, en 1363; elle fut amenée dès l'âge de cinq ans à la cour de Charles V, par son père, astrologue du roi. Elevée à la cour de France, elle se fit remarquer de bonne heure par son esprit supérieur et sa grande beauté. A quinze ans, elle épousa un gentilhomme picard, Clément du Castel. Christine a écrit des ouvrages en prose fort estimés, notamment l'histoire de Charles V. Ses poésies respirent les sentimens

(1) Puis il n'eut souci de son chant.
(2) Car du fromage il eut ce qu'il voulait.

les plus tendres et les plus délicats. Nous citerons quelques vers de la ballade qu'elle adresse à son mari :

Mon doulx ami, n'ayez mélancolie
Se j'ai eu moi si joyeuse manière,
Et se je fais en tout lieu chière lie,
Et de parler à maint suis coutumière :
Ne croyez pas, pour ce, que plus légière
Soye envers vous. . . . .
. . . .
Car si je suis gaye, cointe et jolye,
C'est tout pour vous qu'aime d'amour entière.

Certes, il est difficile de dire de plus jolies choses et de les mieux dire.

La langue, comme on le voit, a fait bien des progrès depuis le siècle dernier, et nous l'entendons sans nul effort.

XVᵉ Siècle.

Christine de Pisan eut pour successeur en littérature, Clotilde de Surville, qui, à l'âge de 11 ans, traduisit en vers une ode de Pétrarque, avec tant de grâce, que Christine de Pisan s'écria : « Il me faut céder à cette enfant tous mes droits au sceptre du Parnasse. »

Clotilde naquit dans le Vivarais, et elle s'y retira après la mort de son mari, qui périt pendant le siége d'Orléans. Elle ne voulut jamais quitter sa retraite, malgré les plus vives sollicitations, notamment celles de Marguerite d'Écosse. Cette princesse n'ayant pu attirer Clotilde à sa cour, lui envoya une couronne de marguerites à boutons d'or et à feuilles d'argent, avec cette devise : « Marguerite d'Écosse à Marguerite d'Hélicon. » (Clotilde s'appelait aussi Marguerite.)

Voici des vers adressés à son premier-né :

O cher enfantelet, vrai pourtraict de ton père,
Dors sur le sein que ta bouche a pressé !

Dors petiot; cloz, amy, sur le seyn de ta mère,
Tien doulx œillet par le somme oppressé.

Bel amy, cher petiot, que ta pupille tendre
Gouste un sommeil qui plus n'est faict pour moy!
Je veille pour te veoir, te nourrir, te défendre....
Ainz qu'il m'est doulx ne veiller que pour toy.
O cher enfant, vray pourtraict de ton père, etc.

Voila ses traits, son ayr, voila tout ce que j'ayme!
Feu de son œil et rozes de son tayn....
D'où vient m'en esbahyr? autre que tout lui-même
Pust-il jamais esclore de mon sein?

Quel charme, quelle tendresse, que de doux sentimens dans ces vers! quoi de plus délicat surtout que la pensée qui termine la dernière strophe!

Malheureusement l'authenticité de ces vers est mise en doute. M. Villemain les attribue à un M. de Surville, auteur moderne peu connu, qui aurait contrefait l'antique sous le nom et au profit d'une ancienne parente.

La vie de Clotilde de Surville embrasserait presque tout le XVe siècle : Née en 1405, elle chanterait encore en 1495 la victoire remportée par Charles VIII à Fornova, en Italie; elle aurait donc vécu plus de quatre-vingt-dix ans.

XVIe Siècle.

Jusqu'ici nous avons vu la littérature cultivée par des personnes de distinction; dans le XVIe siècle, nous voyons des princesses, des reines qui se distinguent dans les lettres ; c'est Marguerite de Valois, mère de Jeanne d'Albret et aïeule de Henri IV ; c'est la femme de Henri IV elle-même ; c'est l'infortunée reine d'Ecosse, Marie Stuart, qui, à quatorze ans, prononçait, en faveur de son sexe, un discours latin en présence de la cour de France, et que ses talens et ses malheurs rendirent si intéressante.

Marguerite de Valois, sœur de François Ier, poète lui-même, était remarquable par ses talens et sa beauté, ce qui la fit surnommer la quatrième grâce et la dixième muse. François Ier, qui l'aimait beaucoup, l'appelait la Marguerite des Marguerites. Elle a fait, sur la maladie de ce prince, des vers dont voici deux strophes :

Rendez tout un peuple content,
O vous, notre seule espérance,
Dieu! celui que vous aimez tant
Est en maladie et souffrance.
En vous seul il a sa fiance.
Hélas! c'est notre roi David,
Car de vous a vraie science,
Vous vivez en lui, tant qu'il vit.

O qu'il sera le bienvenu
Celui qui, frappant à ma porte,
Dira : le roi est revenu
En santé très-bonne et très-forte!
Alors sa sœur, plus mal que morte,
Courra baiser le messager
Qui telles nouvelles apporte,
Que son frère est hors de danger

Voici les adieux touchants de Marie Stuart, lorsqu'elle partait pour l'Ecosse, et qu'elle était encore en vue des côtes de France.

Adieu, plaisant pays de France,
O ma patrie
La plus chérie,
Qui as nourri ma jeune enfance!
Adieu, France; adieu, mes beaux jours;
La nef qui disjoint nos amours
N'a c'y de moi que la moitié :
Une part te reste, elle est tienne;
Je la fie à ton amitié
Pour que de l'autre il te souvienne.

La poésie de Marie Stuart est pleine de charme; ses vers sont pleins de sentiment.

XVII° Siècle.

Nous voici arrivés au XVII° siècle, au siècle de Louis XIV et de la haute littérature, au siècle des Corneille, des Racine et des Molière; des La Fontaine et des Boileau; des Bossuet et des Fénélon; au siècle des génies supérieurs dans tous les genres.

Les femmes ne manquèrent pas non plus d'apporter leur tribut à la littérature du grand siècle. Il se forma même à l'hôtel Rambouillet une espèce d'académie de femmes qui fut le rendez-vous des grands seigneurs et des beaux esprits. Cette société rendit d'abord de véritables services par le bon ton et le bon goût qu'elle s'efforça de faire pénétrer dans le commerce de la vie et dans les lettres. Mais ce bon ton et ce bon goût dégénérèrent bientôt en recherche, en affectation, en afféterie, en ridicule; et Molière acheva d'immoler dans ses comédies ces précieuses législatrices en jupons.

Il survécut néanmoins des femmes d'un mérite incontestable et qui acquirent une célébrité méritée; par exemple, Mme de Sévigné, Mme Deshoulières, etc.; Mme de Sévigné surtout, s'est fait, par ses lettres. une réputation impérissable. Cette femme, qui écrivait tout à la fois avec son esprit et avec son cœur, disait, dans le style le plus simple du monde, les choses les plus spirituelles.

Voici comment elle plaisante la docte faculté, à l'occasion d'une saignée qu'elle avait été obligée de se laisser pratiquer. C'est à M. Rabutin qu'elle écrit:

«... Il est vrai que j'eusse été ravie de me faire tirer trois palettes de sang du bras de ma nièce. Elle me l'offrit de fort bonne grâce; et je suis persuadée que pourvu qu'une Marie Rabutin eût été saignée, j'en eusse reçu un notable soulagement. Mais la folie des médecins les fit opiniâtrer à vouloir que celle qui avait un rhumatisme sur le bras gauche,

fût saignée du bras droit; de sorte que l'ayant interrogée sur sa santé, et sa réponse et la mienne ayant découvert la personne convaincue d'une fluxion assez violente, il fallut que je payasse en personne le tribut de mon infirmité, et d'avoir été la marraine de cette jolie créature. Ainsi, mon cousin, je ne pus recevoir aucun soulagement de sa bonne volonté. Pour moi, qui m'étais sentie autrefois affaiblie, sans savoir pourquoi, d'une saignée qu'on vous avait faite le matin, je suis encore persuadée que si on voulait s'entendre dans les familles, le plus aisé à soigner sauverait la vie aux autres, et à moi, par exemple, la crainte d'être estropiée. »

Tout le monde sait combien il y a d'âme dans les lettres que Mme de Sévigné adresse à sa fille, Mme de Grignan.

Mme Deshoulières s'est fait, dans la poésie, un nom au moins égal, sinon supérieur à son mérite. Il n'est personne qui ne sache par cœur son allégorie à ses enfans.

Dans ces prés fleuris
Qu'arrose la Seine,
Cherchez qui vous mène,
Mes chères brebis......

Cette pièce est sans contredit ce qu'elle a fait de mieux.

Mlle Scudéry, un des ornements de l'hôtel Rembouillet, a écrit des romans dans le genre fade et plusieurs pièces de vers. On cite d'elle ce quatrain sur les œillets que cultivait le grand Condé, détenu à Vincennes.

En voyant ces œillets qu'un illustre guerrier
Arrose d'une main qui gage des batailles,
Souviens-toi qu'Apollon bâtissait des murailles,
Et ne t'étonne pas si Mars est jardinier.

Citons encore Mme de Lafayette, auteur de *Zaïde* et de *la Princesse de Clèves*, et qui fit sortir le roman du pays des fadeurs;

Mme de Maintenon, remarquable par son style épistolaire et par sa destinée, qui, de la veuve du Cul-de-Jatte Scarron, en a fait l'épouse de Louis XIV;

Dans l'histoire, Mme de Motteville, qui a écrit sur Anne d'Autriche et sur la fronde, des mémoires infiniment estimés.

Mme Dacier, helléniste distinguée, naquit dans ce siècle. On a d'elle des éditions et des traductions estimées des principaux auteurs grecs, notamment d'Homère, pour lequel elle avait une admiration qui approchait du culte.

XVIIIe Siècle.

Ce siècle compte une savante de premier ordre, c'est Mme du Chatelet, la charmante Emilie de Voltaire. Elle connaissait le latin, l'anglais, l'italien, les sciences physiques et mathématiques. Elle a composé des *Institutions de physique*, une *Analyse de la philosophie de Lebnitz* et une *Traduction des principes de Newton*, que Clairaut a jugée digne d'être publiée après la mort de cette femme d'esprit et de science; ce qui prouve que ce n'était pas une flatterie d'un savant à l'égard d'une savante.

Mme d'Epinay, l'amie et la protectrice de J.-J. Rousseau, pour lequel elle a fait bâtir dans la vallée de Montmorency la charmante petite maison de l'*Hermitage*, a laissé, outre des mémoires, *mes Moments heureux*, *Lettres à mon Fils*, *les Conversations d'Emilie*, ouvrage qui a remporté le prix Montyon.

Le XVIIIe siècle a vu naître une femme d'une grande force d'esprit, une femme qu'on peut appeler un homme de génie: c'est Mme de Staël, remarquable par la grandeur et l'élévation des idées, par la vigueur et le coloris du style; mais dont les jugemens sur les auteurs du siècle précèdent ne doivent pas être acceptés sans examen, et dont l'esprit novateur et hardi a ouvert avec M. de Chateaubriand une école dangereuse pour la littérature.

Ses principaux ouvrages sont : *Delphine* et *Corinne*, deux romans célèbres, où l'on pense qu'elle a voulu se peindre elle-même, et son *Allemagne*. Mme de Staël a composé aussi des ouvrages en vers, des tragédies même, mais qui sont inférieurs de beaucoup à ses ouvrages en prose.

Après elle on peut citer Mme de Genlis qui a fait un très-grand nombre d'ouvrages, notamment sur l'éducation. Ces derniers respirent la plus pure morale. On regrette qu'elle n'ait pas toujours prêché d'exemple.

Mme Cottin a composé des romans où on trouve beaucoup de sensibilité : *Claire d'Alby*, *Malvina*, *Amélie de Mansfield*, *Mathilde*, *Elisabeth* ou *les exilés de Sibérie*.

Mme Cottin mourut fort jeune, elle n'avait que 34 ans.

Dans un ordre d'idées beaucoup plus sévère, nous voyons une jeune personne, Mlle de Lezardière, se livrer, sur les origines françaises, à des études sérieuses qui sembleraient au-dessus des forces de son sexe et de son âge. Elle y passa ses plus belles années, et elle publia, en 1790, sous le titre de : *Théorie des Lois politiques de la France*, un ouvrage en huit volumes. Cet ouvrage important est cité avec éloge par nos premiers historiens, entre autres par Augustin Thierry, dans ses considérations sur l'histoire de France, qui précèdent ses récits des temps mérovingiens.

Mme Dufresnoy, née à Nantes en 1765 et morte à Paris en 1825, appartient aussi à la fois au XVIIIe et XIXe siècle. Elle se fit connaître en 1787 par de charmantes poésies qu'elle inséra dans l'*Almanach des Muses*. Elle fut couronnée plus tard par l'Académie française pour son poème sur la *Mort de Bayard*, sujet qu'elle traita avec élévation et pureté de goût. Mais elle dut sa réputation principalement à ses élégies, où elle montra une âme ardente, et où elle peint la passion avec une vivacité peut-être excessive pour une femme.

Voici une pièce où elle a pu, sans inconvénient, donner un un libre cours à ses sentimens.

L'ANNIVERSAIRE.

Les ombres de la nuit par degrés disparaissent,
Par degrés du matin les premiers feux renaissent:
Et l'homme, tourmenté de la soif du bonheur,
Pour calmer les maux qui le pressent,
Redemande à ce jour une nouvelle erreur.
O toi, que du repos charme encore la douceur,
Sophie, ô ma compagne et si tendre et si chère
Dont l'amitié fidèle adoucit mon malheur,
Réveille-toi; marchons vers le tombeau d'un père,
Et sur tes pas conduis ta sœur.
Depuis le moment redoutable
Où vint la mort inexorable
Le frapper jusque sur mon cœur,
Quatre saisons n'ont point consolé ma douleur,
Partout elle me suit, partout elle m'accable.
Hélas! contre mon désespoir
Toutes deux vous m'avez constamment défendue:
Accourez: non, jamais le besoin de vous voir
Ne se fit mieux sentir à mon âme éperdue.

Des ornemens du deuil les autels sont couverts;
Les sons de la cloche funèbre
Et de lugubres cris prolongés dans les airs,
Ne m'annoncent que trop, par leurs tristes concerts,
La triste fête qu'on célèbre.
Dans la tombe sacrée où dorment mes aïeux
Quel spectacle afflige mes yeux!
Déjà ma mère désolée,
Sous de longs crêpes noirs, plaintive, échevelée,
Vient tomber au pied du cercueil!
Couverte des voiles du deuil,
Sur ses pas, en pleurant, ma sœur marche accablée.
Unissons nos regrets à leurs regrets pieux:
Pour tromper les tourmens d'une absence éternelle,
Redemandons mon père à sa tombe cruelle;
Peut-être elle entendra nos vœux!

Qu'ai-je vu! ma sœur et ma mère
S'éloignent d'un pas égaré;
Le monument s'ébranle, un son inespéré
Perce le marbre funéraire :
D'effroi, de plaisir palpitant,
Mon cœur a tressailli : cette voix qu'il entend,
C'est celle de mon père. Approchons; il m'appelle :
— Crois-moi, dit-il, ô mon Adèle!
De tes larmes suspends le cours.
Sur la terre d'exil où sont comptés nos jours,
Qui peut nombrer nos maux et même les connaître?
L'homme le plus heureux est trahi par le sort.
Oh! loin de pleurer sur sa mort,
Il faut pleurer quand il va naître!
Prompt à récompenser comme lent à punir,
Dieu reçoit dans son sein les âmes généreuses.
Moi, j'y goûte la paix des ombres vertueuses;
Mérite que ce Dieu daigne nous réunir.
Contemple la voûte éternelle,
Reste à jamais digne de moi.
Sans cesse mon âme immortelle
Comme un astre sauveur brillera devant toi.
— N'en doute pas, mon père, à tes leçons fidèle
Je ne quitterai point le sentier de l'honneur;
Ta vertu sera mon modèle :
Hélas! trop peu long-temps je lui dus mon bonheur.

Et vous de mes regrets toujours plus attendries,
Mes compagnes, venez sur ce tombeau pieux;
Venez d'un pas religieux
Jeter la scabieuse et les roses fleuries :
Et quand je fermerai les yeux,
Joignez ici ma cendre à ses cendres chéries.

Mme Dufresnoy, à qui son talent lyrique a valu le surnom de Sapho, a été liée d'amitié avec toutes les célébrités littéraires de son temps, et dont plusieurs vivent encore. Il nous suffira de nommer de Fontanes qu'elle mit à l'abri de l'écha-

faud révolutionnaire, Camille Jordan, Pongerville, Viennet, Tissot qui a prononcé sur sa tombe un discours touchant, Béranger qui lui a adressé des couplets dont voici le premier :

Veille encore, ô lampe fidèle,
Que trop peu d'huile vient nourrir!
Sur les accents d'une immortelle
Laisse mes regards s'attendrir!
De l'amour que sa lyre implore,
Tu le sais, j'ai subi la loi.
Veille, ma lampe, veille encore,
Je lis les vers de Dufresnoy.

XIXe Siècle.

Enfin, aujourd'hui encore, les femmes sont dignement représentées dans la littérature contemporaine ; il suffit de nommer, dans la poésie, Mmes *Tastu*, *Delphine Gay*, *Anaïs Ségalas*, *Desbordes Valmore*, *Mélanie Waldor*, et, dans la prose, *Georges Sand*, la plus célèbre de toutes. Nous citerons sans choisir de Mme Mélanie Waldor une pièce où le sentiment religieux s'allie parfaitement avec l'amour filial.

L'ORPHELINE.

Au pied des saints autels j'avais prié long-temps ;
Des cierges consumés la flamme vacillante,
Errant autour de moi, jetait de temps en temps,
Comme un dernier adieu, leur clarté plus brillante ;
Bien plus pâles ensuite ils n'éclairaient plus rien ;
Et, sur le simple autel, les pieuses reliques,
Les images gothiques
Semblaient fuir se couvrant d'un voile aérien,
Et mes yeux, fatigués de répandre des larmes,
A cette obscurité trouvaient alors des charmes.

J'écoutais s'affaiblir les derniers bruits du soir,
Et sur les bleus vitraux je regardais encore

Si le jour qui fuyait me laisserait y voir,
Près de mon saint patron, la vierge que j'adore!
Mais elle et tous les saints ne s'apercevaient plus,
Et sous un rideau noir, on eût dit que dans l'ombre,
De cette nuit si sombre
Ils étaient tour-à-tour pour jamais disparus!

Et moi, fermant bientôt mes paupières lassées,
Je ne me souvins plus de mes peines passées.
Mon front appesanti s'inclina sur ma main,
Et, près de m'endormir, je vis dans un nuage
Des anges occupés à tracer un chemin
Où leurs ailes laissaient un lumineux passage;
L'un d'eux me souriait comme pour me bénir,
Puis, en me soulevant doucement de la terre,
Semblait avec mystère
M'avertir que ma vie était près de finir.

Et je sentis alors qu'avec de blanches ailes
Je parcourais dans l'air des régions nouvelles;
Des sons mélodieux me berçaient mollement,
Leurs accords inconnus parcouraient la surface
De cet azur que Dieu nomma le firmament,
Se perdaient, renaissaient et mouraient dans l'espace.
Une clarté nouvelle alors frappa mes yeux;
Et mon ange gardien, qui me servait de guide,
Cessa son vol rapide.
« Où sommes-nous? » lui dis-je; il me répond: « Aux cieux. »

Et la vierge Marie, en m'appelant sa fille,
Me dit: « Approche, enfant, je te rends ta famille. »
Alors je vis ma mère; elle m'ouvrit ses bras.
Mon père souriait à ma joie enfantine;
Des chérubins jetaient des roses sous mes pas,
Et des voix répétaient: « Tu n'es plus orpheline. »
Soudain je crus sentir un baiser maternel:
Sous ce premier baiser tressaillant tout entière,
Je rouvris ma paupière....
Hélas! j'étais encor seule au pied de l'autel!

Et, voyant le bonheur fuir sans pouvoir le suivre,
Je regardais le ciel, et je pleurais de vivre.

Nous aurions pu multiplier les exemples et citer beaucoup d'autres femmes qui ont cultivé avec succès la littérature et ont contribué pour leur part au développement de l'esprit humain; mais cela nous aurait conduit trop loin, et puis, nous n'avons pas prétendu faire ici un cours de littérature. Nous avons voulu seulement montrer que les hommes n'ont jamais eu le privilége exclusif de l'instruction et du talent, et que dans tous les siècles il s'est rencontré des femmes qui se sont associées aux travaux de l'esprit et à la culture des lettres.

En donnant cet aperçu rapide de ce que la littérature française doit aux femmes, nous sommes loin d'avoir eu la pensée de leur inspirer le désir de devenir auteurs. Non, le métier d'auteur est, la plupart du temps, fort triste pour les hommes, il l'est encore plus pour une femme; et la qualification ridicule dont on affuble de nos jours les femmes qui écrivent, suffirait seule pour arrêter tout court celles qu'une force invincible, une certaine prédestination n'entraîne pas dans cette carrière périlleuse. Nous avons seulement voulu faire voir que Dieu a réparti également sur les deux sexes ses dons intellectuels, et que, à part quelques connaissances spéciales, nécessaires seulement aux carrières d'hommes, la femme doit chercher à acquérir toutes celles qui sont propres à développer et à élever les facultés de son esprit, qui est la plus noble et qui doit être la plus belle partie d'elle-même.

PER CAMPOS.

O fortunatos nimium, sua si bona nôrint
Agricolas!

VIRGILE.

Certes, la poésie est morte,
Sans fleurs sur son cercueil;
Ce siècle indifférent l'emporte
Et n'en prend point le deuil.

Sans cordes, la mine éplorée,
Mon luth est tout poudreux;
Et bientôt s'est évaporée
Ma muse, songe heureux.

Ce rêve de notre jeunesse
Fuit avec elle, hélas!
En vain l'on veut qu'elle renaisse,
Elle ne revient pas.

L'existence, morne passage,
Nous change à tout moment;
Et l'on devient tristement sage
Par désenchantement.

Mille peines nous usent l'âme;
Sous la cendre elle dort;
Pour rallumer un peu de flamme
Il faut souffler bien fort.

Parfois, quand le cœur se réveille,
On a quelques bons jours :
Nous entendons à notre oreille
Murmurer nos amours.

O pures amours sans lesquelles
Rien n'est charmant ici !
Que ne pouvons-nous avec elles
Exister sans souci !

Ayons notre jeune famille,
Fronts roses et doux yeux,
Abritant sous notre charmille
Sa candeur et ses jeux !

Que notre âme soit réchauffée
Par ce calme bonheur !
L'épouse et mère, tendre fée,
Rend notre cœur meilleur.

On est si bon lorsque l'on aime !...
Malgré ses appétits,
Dans son antre, le tigre même
Joue avec ses petits.

De quelque verte solitude
Sachons donc faire choix ;
Cherchons le bien-être et l'étude
A l'ombre des grands bois.

Loin des tourmentes politiques
Recueillons notre esprit ;
Restons dans ces champs pacifiques
Où le ciel nous sourit.

Dans la création, échelle
  Dont on voit le milieu,
Et dans la vie universelle
  Nous reconnaîtrons Dieu.

Oh ! quel spectacle te dépasse
  Nature, immensité !
Cieux infinis, en vous l'espace
  Montre l'éternité.

Gardant où le destin nous mène
  Un sentiment chrétien,
Cherchons, sur cette route humaine,
  A semer quelque bien.

Vivant dans une paix profonde,
  Sans projets hasardeux,
Nous nous ferons un petit monde
  De sages et d'heureux.

Nous aurons notre maisonnette
  Regardant le chemin,
Et de beaux fruits dont la cueillette
  Attendra notre main;

Des fleurs où l'abeille butine
  Dans un petit bosquet
Dont les sorbiers et l'aubépine
  Feront un seul bouquet;

Le merisier au blanc panache,
  Les neigeux prunelliers,
Le chèvrefeuille qui s'attache
  Au tronc des coudriers;

Les verts taillis, de primevères,
 De muguet, parfumés,
De genets d'or et de bruyères
 Les rideaux parsemés;

L'anémone rosée et blanche;
 Les longs calices bleus
Des jacinthes et la pervenche
 De la couleur des cieux;

Sur les sentiers, toute petite,
 Souriant sous nos pas,
La fleur qu'on nomme marguerite,
 Etoile d'ici-bas;

Sous les saules taillés en boule,
 La spirée et l'iris;
Et sur les bords de l'eau qui coule
 Le bleu myosotis;

Le peuplier qui, sur sa tige,
 S'incline en frémissant;
Et le roitelet qui voltige
 Le long du tronc glissant;

Les papillons aux riches ailes
 Envolés sur les prés;
Sur les roseaux les demoiselles
 Aux longs corps azurés;

Les pommiers aux fleurs demi-closes,
 Ces orangers du Nord,
Boutons qui sont des couches roses
 Où l'insecte s'endort;

Les grands bouleaux aux tiges blanches
 Dont le frêle rameau
Retombe auprès des fortes branches
 Du chêne et de l'ormeau ;

Les concerts parmi les ramées,
 Qu'accompagne le vent,
Et toutes les choses aimées
 Qu'on écoute en rêvant ;

Les lointains azurés et vagues,
 Incertains horizons ;
Les champs moirés, charmantes vagues
 D'ondulantes moissons ;

Les blés où les perdrix, la caille
 S'appellent sous les fleurs ;
Et le bruit de la faux qui taille
 Les foins pleins de senteurs.

Cherchant les savoureuses baies,
 Appas rouge et tentant,
Les oiseaux viendront sur nos haies
 Se poser en chantant.

Sur notre paisible hermitage
 On verra pour fronton
La vigne à notre unique étage
 Attacher son feston.

Chaque matin, se sentant libre
 En sortant du sommeil,
S'épanouira notre fibre
 A l'air pur, au soleil.

Le coq, voyant l'aube naissante,
Dans un horizon d'or,
Nous dira de sa voix perçante
Que nous vivons encor.

Et nous compterons chaque année,
Par les premières fleurs,
Par la feuille tombant fanée
Sur la pelouse en pleurs.

Ainsi l'existence adoucie
Sèmera sur nos pas
La véritable poésie,
Celle qu'on n'écrit pas.

Léon MAGNIER.

QUESTIONS

Mises au Concours par la Société

Pour 1852.

1°. La Société académique décernera un prix de 300 fr. à l'auteur du *meilleur* PETIT *Traité d'hygiène et d'économie domestique à l'usage des populations laborieuses*.

L'auteur ne devra pas perdre de vue que la Société se propose, non-seulement l'amélioration matérielle, mais encore et surtout l'amélioration morale.

Cet ouvrage étant destiné à être répandu parmi les ouvriers, la Société donnera la préférence à celui dont la forme sera tout à la fois la plus simple et la plus saisissante.

2°. Tracer rapidement l'historique du coton en France, au point de vue de l'industrie maritime, manufacturière, artistique et commerciale ;

Déterminer son influence sur le bien-être général, ses effets physiques et moraux sur les populations ouvrières des villes et des campagnes ;

Subsidiairement, préciser la concurrence qu'il a faite aux autres matières textiles indigènes, et la réaction qu'il a provoquée dans la production nationale ;

Et, finalement, jeter un coup-d'œil sur son avenir.

Le prix sera pareillement de 300 fr.

Le Concours sera clos le 31 décembre 1852.

Tous les ouvrages devront être adressés *franco* au secrétaire de la Société, et chacun devra porter une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté qui renfermera le nom de l'auteur.

MÉDAILLES D'HONNEUR

pour le département de l'Aisne seulement.

La Société décernera, en outre, une médaille d'honneur :

1°. A celui qui aura introduit dans le département une nouvelle plante alimentaire d'une utilité reconnue, et principalement d'une plante qui puisse, au besoin, suppléer à la pomme de terre ;

2°. A celui qui, le premier, aura cultivé le pavot dans le but d'en obtenir l'opium ;

3°. A celui qui se sera livré avec succès à la multiplication des poissons par la fécondation artificielle.

La Société se réserve d'accorder ces médailles d'honneur, en or, en argent ou en bronze, selon l'utilité, l'importance et le succès des expériences qui auront été faites.

LISTE

DES

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Classées par départements.

Aisne.

Société académique de Laon.
Société archéologique de Soissons.
Comice agricole de Château-Thierry.
Comice agricole de Marle.
Comice agricole de Vervins.
Comice agricole de Soissons.

Allier.

Société d'Agriculture de l'Allier, à Moulins.

Alpes (Basses).

Société d'Agriculture des Basses-Alpes, à Digne.

Ardennes.

Société d'Agriculture du département des Ardennes, à Mézières.
Comice agricole de Rocroi.
Id. de Rethel.
Id. de Sedan.
Id. de Vouziers.
Id. d'Attigny.
Id. de Givet.

Ariége.

Société d'Agriculture, des Arts, de l'Ariége, à Foix.

Aube.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube, à Troyes.

Aveyron.

Le propagateur de l'industrie de la soie en France, à Rhodez.

Bouches-du-Rhône.

Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Marseille.
Société d'Horticulture de Marseille.

Calvados.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen.
Association normande, à Caen.
Société des Antiquaires de Normandie, à Caen.
Société française pour la conservation et la description des monumens historiques, à Caen.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société d'Agriculture et de Commerce de Caen.
Société d'Horticulture de Caen.
Société académique agricole, industrielle, d'instruction, de l'arrondissement de Falaise.

Cantal.

Société d'Agriculture du Cantal, à Aurillac.

Charente-Inférieure.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Rochefort.

Côte-d'Or.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, à Dijon.
Société médicale, à Dijon.

Côtes-du-Nord.

Société archéologique et historique des Côtes-du-Nord, à Saint-Brieuc.
Société d'Agriculture et de Commerce de l'arrondissement de Saint-Brieuc.

Doubs.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Besançon.

Drôme.

Société départementale d'Agriculture de la Drôme, à Valence.

Société de Statistique, des Arts utiles et des Sciences naturelles, à Valence.

Eure.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, à Évreux.

Eure-et-Loir.

Comice agricole de l'arrondissement de Chartres.

Finistère.

Société d'émulation, à Brest.

Société vétérinaire du département, à Morlaix.

Gard.

Académie du Gard, à Nîmes.

Garonne (Haute-).

Académie des jeux floraux, à Toulouse.

Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, à Toulouse.

Société d'agriculture du département de la Haute-Garonne, à Toulouse.

Gironde.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Bordeaux.

Commission des Monumens historiques, à Bordeaux.

Société d'Horticulture de Bordeaux.

Société académique de la Gironde.

Hérault.

Société archéologique de Béziers.

Ille-et-Vilaine.

Association bretonne, à Rennes.

Société des Sciences et Arts, à Rennes.

Indre.

Société d'Agriculture du département de l'Indre, à Châteauroux.

Indre-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.

Isère.

Société des Sciences, Arts et Agriculture, à Grenoble.

Jura.

Société d'émulation du département du Jura, à Lons-le-Saulnier.
Société d'Agriculture et des Arts de l'arrondissement de Dôle.

Landes.

Société économique d'Agriculture, Commerce, Arts et Manufactures du département des Landes, à Mont-de-Marsan.

Loir-et-Cher.

Société des Sciences, Lettres et Agriculture de Loir-et-Cher, à Blois.

Loire.

Société industrielle de l'arrondissement de Saint-Etienne.

Loire (Haute).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce, au Puy.

Loire-Inférieure.

Société académique de la Loire-Inférieure, à Nantes.
Société Nantaise d'Horticulture.

Loiret.

Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Orléans.
Société d'Horticulture d'Orléans.

Lot.

Société agricole et industrielle du département du Lot, à Cahors.

Lot-et-Garonne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Agen.

Lozère.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Lozère, à Mende.

Maine-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Angers.
Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.
Comice horticole de Maine-et-Loire, à Angers.

Marne.

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, à Châlons.

Comice agricole de l'arrondissement de Châlons-sur-Marne.

Comice agricole de Sainte-Menehould.

Académie de Reims, à Reims.

Comice agricole de Reims.

Marne (Haute-)

Société départementale d'Agriculture de la Haute-Marne, à Chaumont.

Meurthe.

Société des Sciences, Lettres et Arts, à Nancy.

Société centrale d'Agriculture, à Nancy.

Meuse.

Société philomatique de Verdun.

Moselle.

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture de Metz.

Nord.

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, à Lille.

Société centrale d'Agriculture, Sciences et Arts, à Douai.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Valenciennes.

Id. de Dunkerque.

Id. d'Avesnes.

Société d'Agriculture d'Hazebrouck.

Id. de Bailleul.

Société d'Emulation de Cambrai.

Société d'Horticulture de Douai.

Id. de Lille.

Id. de Valenciennes.

Oise.

Société d'Agriculture de Compiègne.

Pas-de-Calais.

Société des Sciences, des Lettres et des Arts, à Arras.

Société des Antiquaires de la Morinie, à Saint-Omer.

Société d'Agriculture, de Commerce, Sciences et Arts, de Calais.
Id. de Montreuil.
Id. de Béthune
Id. de Boulogne-sur-Mer.
Comice agricole d'Etaples.
Id. d'Hucqueliers.
Id. d'Avesnes-le-Comte.
Id. d'Auxy-le-Château.
Id. d'Houdain.
Id. de Fauquemberg.

Puy-de-Dôme.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Clermont-Ferrand.

Pyrénées-Orientales.

Société des Sciences, Belles-Lettres, Arts industriels et agricoles des Pyrénées-Orientales, à Perpignan.

Rhin (Bas-).

Société des Sciences, Agriculture et Arts, à Strasbourg.

Rhin (Haut-).

Société industrielle de Mulhausen.

Rhône.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Lyon.
Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
Société Linnéenne de Lyon.

Saône (Haute).

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Haute-Saône, à Vesoul.

Saône-et-Loire.

Société d'Histoire et d'Archéologie, à Châlon-sur-Saône.
Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Mâcon.
Société Eduenne des Lettres, Sciences et Arts, à Autun.

Sarthe.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.

Seine.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, à Paris.
Société des Antiquaires de France, rue de Taranne, 12.

Société de l'Histoire de France.

Athénée des Arts, à l'Hôtel-de-Ville.

Société libre des Beaux-Arts, quai Malaquais, 15.

Société philotechnique de Paris, id.

Société philomatique, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, rue du Bac, 22.

Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, rue Louis-le-Grand, 21.

Société géologique de France, rue du Vieux-Colombier, 26.

Société centrale d'Agriculture, rue de l'Abbaye, 3.

Société d'Horticulture de Paris, rue de Taranne, 10.

Cercle général d'Horticulture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société de la Morale chrétienne, rue de Taranne, 12.

Société pour l'Instruction élémentaire, rue de Taranne, 12.

Seine-Inférieure.

Académie des Sciences, Lettres et Arts, à Rouen.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, à Rouen.

Société libre d'Emulation, à Rouen.

Société pratique d'Horticulture de Rouen.

Société Hâvraise, d'études diverses, au Hâvre.

Seine-et-Marne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, de Seine-et-Marne, à Meaux.

Société d'Horticulture de Meaux.

Seine-et-Oise.

Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts, à Versailles.

Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise, à Versailles.

Société des Conférences horticoles pratiques, à Meulan.

Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.

Somme.

Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.

Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts, d'Amiens.

Comice agricole d'Amiens.
Id. de Péronne.
Id. de Montdidier.
Id. de Doullens.
Id. d'Abbeville.
Société d'Emulation, à Abbeville.

Tarn-et-Garonne.

Société des Sciences, Agriculture, Belles-Lettres et Arts du département de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Var.

Société d'Agriculture et de Commerce du département du Var, à Draguignan.

Vienne.

Société des Antiquaires de l'Ouest, à Poitiers.
Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, de Poitiers.

Vienne (Haute-).

Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts, de Limoges.

Yonne.

Société archéologique de Sens.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES.

Belgique.

Société historique et littéraire de Tournay.
Société royale d'Agriculture et de Botanique, de Gand.
Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, à Mons.

TABLEAUX

DES

MEMBRES RÉSIDANS ET CORRESPONDANS

DE LA SOCIÉTÉ

des Sciences, Arts et Belles-Lettres, Agriculture et Industrie

DE SAINT-QUENTIN,

En Juillet 1852.

Bureau de 1851.

MM. BOURBIER, *Président*.
DAMOURETTE, *Secrétaire*.
BONNET, *Trésorier*.
GOMART (CHARLES), *Secrétaire-Archiviste*.

Bureau de 1852.

MM. HÉRÉ, *Président*.
DAUDVILLE (ALPHONSE), *Secrétaire*.
BONNET, *Trésorier*.
MIDY (FÉLIX), *Secrétaire-Archiviste*.

Membres résidans.

MM.

1841. BONNET (Gustave) (✻), ingénieur des ponts-et-chaussées.
1825. BOURBIER, docteur-médecin, ancien maire de la ville de Saint-Quentin.
1848. CORDIER, docteur-médecin, à Saint-Quentin.
1851. CASALIS, ingénieur-mécanicien.

1850. **Damourette**, professeur d'histoire au collége de St-Quentin.
1825. **Daudville** (Charles), négociant.
1851. **Daudville** (Alphonse), négociant.
1842. **Demoulin** (Gustave), professeur à l'école primaire supérieure.
1848. **Desains** (Auguste), adjoint au maire, membre du conseil municipal, juge suppléant au tribunal civil.
1844. **Dufour** (Aug.), propriétaire.
1849. **Foulon** (Hyppolite), négociant.
1849. **Garcin**, médecin-vétérinaire à Saint-Quentin.
1851. **Guiral**, pasteur de l'église réformée.
1825. **Héré**, officier de l'Université, membre du conseil municipal.
1848. **Lecocq**, pharmacien à Saint-Quentin.
1841. **Magnier** (Léon), rédacteur du *Courrier*.
1850. **Midy** (Félix), ingénieur civil.
1844. **Souplet** (Henri), professeur de physique au collége de St.-Quentin.
1851. **Sarrazin-Dehollain**, négociant.

Membres honoraires.

M. le Préfet du département de l'Aisne, président honoraire.
MM. **Valckenaer** (le baron), ancien préfet de l'Aisne.
Bauchart (Quentin), membre du Conseil-d'Etat.
Lemaire (Charles), ancien maire de la ville, ancien préfet de la Meuse.
Carpentier (Emile), négociant.

SECTION

DES

SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES.

Membres correspondans.

MM.

1851. **Aladane de la Libarbe**, docteur en médecine, rue du Vieux-Colombier, 31, à Paris.
1851. **Alix** (Adolphe), fabricant d'émail, à Besançon.
1851. **Ancelet**, artiste graveur, à Paris.
1847. **Andrieux**, docteur-médecin, à Amiens.
1843. **Archiac de Saint-Simon** (le vicomte Adolphe d'), président de la Société géologique de France, à Paris, 29 bis, rue Vanneau.
1850. **Bastie**, pasteur de l'église réformée, à Bergerac (Dordogne).
1837. **Bauchart** (✻), conseiller de préfecture de l'Aisne, à Laon.
1848. **Beauval** (L.-J.), mathématicien, à Etalondes (Seine-Infér.).
1836. **Benoist**, docteur-médecin, à Chauny.
1826. **Bottin** (✻), ancien administrateur, à Paris, 20, rue J.-J. Rousseau.
1826. **Bouthors** (Alexandre), greffier en chef de la cour d'appel d'Amiens.
1851. **Cazin**, médecin, adjoint au maire de Boulogne, à Boulogne.
1848. **Caillette l'Hervillier** (Edmond), membre du comité historique de Compiègne.
1829. **Chervin** (✻), docteur-médecin, à Paris, 25, rue Richelieu.
1851. **Chrétien** (Charles), chef de bureau à l'entrepôt réel des douanes, rue de Paris, 149, à Belleville.
1849. **Clément** (Mme), née Hémery, littérateur, à Cambrai.
1850. **Colson** (Alex.) (✻), docteur-médecin, à Noyon.
1848. **Contant**, notaire et membre de l'Académie, à Reims.

1846. Contencin (de) (✻), directeur-général des cultes, au ministère de l'instruction publique, à Paris.

1849. Corblet (l'abbé Jules), membre de plusieurs sociétés savantes, place des Vosges, 22, à Paris.

1845. Coulon-Giraud, négociant, rue de la Prison, à St-Quentin.

1841. Debout, docteur-médecin, à Paris, 38, Chaussée-d'Antin.

1850. Degieux, membre du conseil général de l'Aisne, ancien maire de La Fère.

1842. Demonchaux, docteur-médecin, à Saint-Quentin.

1846. Denis (Ferd.), conservateur de la bibliothèque de Sainte-Geneviève, à Paris.

1851. De Félix de la Motte (Mme), littérateur à Bruxelles.

1844. Dépensier, juge-de-paix à Saint-Simon (Aisne).

1831. Desains (Ch.), peintre d'histoire, à Paris, 6, rue Cassette.

1845. Desains (Ed.), professeur de physique au Lycée Napoléon, à Paris, 48, rue de l'Ouest.

1845. Desains (Paul), professeur de physique au Lycée Bonaparte, à Paris, 48, rue de l'Ouest.

1829. Desbordes-Valmore (Marceline Mme), littérateur, à Paris, 8, rue de Tournon.

1850. Descamps-Fovelet, membre de la Société archéologique de Soissons.

1850. Dieu (✻), colonel du 8e d'artillerie, à La Fère.

1844. Dinaux (Arthur), rédacteur des *Archives du Nord*, à Valenciennes.

1850. Doloy, éditeur du *Courrier*, à Saint-Quentin.

1834. Duchesne (E.-A.), docteur-médecin, à Paris, 1, rue d'Assas, faubourg Saint-Germain.

1827. Dupin (le baron Ch.), (O. ✻ ✼), membre de l'Institut de France, à Paris, 26, rue des Saints-Pères.

1845. Durieux (✻ ✼), colonel d'état-major de S. M. le roi de Sardaigne.

1833. Dusevel (Hyacinthe), membre de la Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.

1850. Fleury, directeur du *Journal de l'Aisne*, à Laon.

1850. Fossé-Darcosse, directeur de *l'Argus Soissonnais*, à Soissons.

1850. Garnier, conservatr de la bibliothèque communale d'Amiens.

1834. Girard, ancien membre titulaire, conseiller à la cour d'appel d'Amiens (Somme).

1842. Giraudeau de Saint-Gervais, docteur-médecin, à Paris, 6 bis, rue Richer.

1848. Gousset (Thomas), archevêque de Reims.

1843. Grégoire (Théophile), avocat, à Coucy-le-Château.

1843. Guiraud (le baron), (✻), membre de l'Académie française, à Paris, rue Duphot.

1844. Guy (✻), architecte, à Caen (Calvados).

1846. Janin (Eugène), élève de l'école des Chartes, Grand'Rue, 57, à Passy.

1849. Jonghe (J. de), horticulteur, rue des Visitandines, à Bruxelles.

1829. Jomard (✻), membre de l'Institut de France, à Paris, 13, rue de Grenelle-Saint-Honoré.

1826. Lair (✻), ex-conseiller de préfecture, à Caen (Calvados).

1848. Landouzy (H.), docteur-médecin, président de l'Académie de Reims.

1851. Laugée, peintre d'histoire, rue de l'Oratoire, 13, Champs-Elysées.

1846. Laurens, professeur de physique, à Bordeaux.

1828. Lecointe (A.), chef du 1er bureau à la préfecture de l'Aisne, à Laon.

1826. Le Glay, correspondant de l'Institut, archiviste-général du département du Nord, à Lille.

1839. Leloup de Sancy (✻), ex-président du Tribunal civil de St-Quentin et ancien membre titulaire, à Paris, 6, rue Neuve-des-Mathurins.

1826. Lemaire, ancien pensionnaire du roi de Rome, sculpteur à Valenciennes (Nord).

1846. Lemasle (✻), peintre du roi de Naples, professeur de l'école gratuite de dessin de Saint-Quentin.

1826. Le Serurier (Félix) (✻), procureur général à la cour d'appel d'Orléans.

1829. Lourmand, directeur de l'Ecole orthomatique de Paris, rue Neuve-Saint-Jean.

1848. Malézieux, ingénieur du canal, à Bar-le-Duc (Meuse).

1837. Mangon de la Lande (✻), chef d'escadron d'état-major, à Paris, 36, rue du Bac.

1851. Martone (Alfred de), rue de l'Ouest, 74, à Paris.

1838. **Martin** (Henri), historien, rue Montparnasse, 36, à Paris.
1847. **Matton**, conservateur des Archives de la préfecture de l'Aisne, à Laon.
1826. **Maupassant**, professeur de rhétorique, à Châlons (Marne).
1828. **Méchin** (le baron) (G. ✻), conseiller d'Etat, à Paris, Chaussée-d'Antin.
1829. **Melleville**, membre de la Société géologique de France et propriétaire, à Laon.
1850. **Migneret** (✻), préfet de la Sarthe, ancien membre titulaire.
1830. **Minard** (O. ✻), inspecteur divisionnaire des ponts-et-chaussées, à Paris, 20, rue de l'Université.
1848. **Mirbès de Montvaillers** (Charles), membre de l'Athénée du Beauvoisis.
1840. **Moureau** (Ad.), directeur du *Journal de Saint-Quentin*, à Saint-Quentin.
1850. **Maupas** (Charles de) (✻), préfet de l'Allier.
1851. **Mérode** (le comte Félix de), ancien ministre d'Etat de Belgique.
1851. **Nicot** (Jean-Baptiste), recteur honoraire de l'Académie de Nîmes, à Nîmes.
1850. **Paulet** (Léon), secrétaire du Cercle lyrique Montois, à Mons.
1850. **Pauffin** (Charles), ancien magistrat à Rethel (Ardennes).
1847. **Payen** (✻), membre de l'Institut, rue St-Martin, 208, à Paris.
1829. **Paillette** (Benjamin), ancien membre titulaire, à Paris, 19, rue Oudinot.
1843. **Paillette** (Adrien) (✻), ingénieur des mines, à Pola de Lena, par Léon (Espagne).
1846. **Paringault** (Eug.), juge suppléant au tribunal de Beauvais.
1837. **Paris** (C.-J.-H.), peintre, à Paris, 13, rue Poissonnière.
1828. **Pechoux**, docteur-médecin, professeur à l'école préparatoire de médecine et de pharmacie, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
1837. **Piette**, contrôleur des contributions, à Laon (Aisne).
1839. **Reboul**, poëte, à Nîmes (Gard).
1845. **Reume** (de) (✻), capitaine d'artillerie, 5, rue du Canon, à Bruxelles.
1826. **Richard**, docteur-médecin, à Noyon (Oise).
1827. **Rigollot** fils (✻), docteur-médecin, à Amiens (Somme).

1836. Riquier (✻), conseiller de préfecture de la Somme, à Amiens.

1829. Rogé (Adolphe), négociant, à Cambrai (Nord).

1843. Rondot (Natalis) (✻), directeur de l'enquête industrielle de Paris, rue de Montholon, 24, à Paris.

1846. Salats, avoué à Saint-Quentin, ancien membre titulaire.

1826. Salvandy (comte de) (G. O. ✻ ✻), membre de l'Académie française, ancien député, ancien ministre de l'instruction publique, à Paris, 30, rue Cassette.

1833. Schworer, professeur à l'école d'Alfort, ancien membre titulaire.

1829. Siméon (le comte Henri de) (✻), ancien maître des requêtes, à Paris, rue de Provence.

1846. Simonin, principal du collége de Saint-Quentin.

1850. Souplet (Calixte), rédacteur du *Guetteur*, à St-Quentin.

1844. Suin (Victor) (✻), avocat général, à Paris.

1837. Surrel de Montchamp (✻), capitaine au 11e de ligne.

1850. Sohier (✻) préfet de Loir-et-Cher.

1829. Talayrat (baron de) (✻), membre de plusieurs sociétés savantes, maire de Brioude (Haute-Loire).

1826. Thénard (le baron de) (O. ✻), membre de l'Institut et ancien membre de la chambre des députés, à Paris, 42, rue de Grenelle-Saint-Honoré.

1843. Thillois, ancien maire, bibliothécaire, à Laon.

1847. Vaïsse (✻), ancien ministre d'Etat, à Paris.

1842. Vicence (le duc de), propriétaire et membre du conseil général de la Somme, à Caulaincourt.

1852. Woilez, receveur particulier des contributions indirectes, à St-Quentin.

1832. Warenghien, ancien membre résidant, conseiller à la Cour d'appel de Douai.

SECTION D'AGRICULTURE.

Membres Correspondants,

APPARTENANT AU DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

MM.

1844. Abric (J.), ancien maître de poste, à St.-Quentin.
1843. Allin (Gédéon), propriétaire et maire, à Sequehart, par le Câtelet.
1834. Allin, juge-de-paix, à Bohain.
1843. Alliot-Poizot, cultivateur, à Beautroux, commune d'Etaves-et-Bocquiaux, par Fresnoy-le-Grand.
1847. Amory, cultivateur et maire, à Saint-Bandry, près de Vic-sur-Aisne.
1839. Ancelot fils, propriétaire, à Champcourt, commune de Châtillon-lès-Sons, près de Marle.
1843. André (Franç.) fils, cultivateur, à Brissay-Choigny, par Moy.
1848. Bancourt, médecin-vétérinaire, au Câtelet.
1848. Batel, médecin-vétérinaire, rue d'Isle, à St.-Quentin.
1848. Bauchart-Carlier, cultivateur, à Marly, par Guise.
1848. Bauchart (Louis), cultivateur, à Tilloy, commune de Remaucourt.
1845. Bauchart-Demarolle, directeur de la succursale de la Banque de France, et président du tribunal de commerce, à St.-Quentin.
1839. Bauchart (Virgile), cultivateur, à Montplaisir, près d'Origny-Ste.-Benoîte.
1839. Bauchart-Lamarez (Auguste), prop., à Origny-Ste.-Benoîte.
1835. Bauchart-Remy, propriétaire, à Origny-Ste.-Benoîte.
1847. Beaufrère (Pierre-J.), meunier, à Macquigny, par Guise.
1843. Beauvais, cultivateur et maire, à Holnon, près de St.-Quentin.
1829. Belin père, propriétaire, à Câtillon-du-Temple, par La Fère.

1829. Belin fils, cultivateur, à Câtillon-du-Temple, par La Fère.

1843. Belmer (Claude), cultivateur, à Clastres, par St.-Simon.

1847. Belseur (Pierre-Théodore), cultivateur, à Brazicourt, commune de Grandlup, par Marle.

1856. Besson (Aug.) cultivateur et maire, à Guise.

1835. Besson (Ch.) ancien élève de Grignon, cultivateur, à Guise.

1837. Billard, cultivateur, au Verguier, par Vermand.

1847. Binet (Marie-Ch.-J.), cultivateur et maire, à Leuilly, par Blérancourt.

1844. Blamoutier, maire, à Cugny, par Chauny.

1849. Blanchart, cultivat., à l'Abbiette, banlieue de St.-Quentin.

1834. Bobeuf fils, cultivateur, à Fervaques, commune de Fonssomme, par Fresnoy-le-Grand.

1843. Bobeuf (Pierre-Eloi-Valentin), cultivateur à Fontaine-Uterte, par Fresnoy-le-Grand.

1843. Bobeuf, notaire, à Ribemont.

1846. Boitel, professeur à l'Institut national agronomique de Versailles.

1848. Boittelle (S.), sous-préfet, à St.-Quentin.

1849. Borniche-Legris, propriétaire, à Soissons.

1849. Boujot (Jules), receveur des contributions, à Vailly.

1844. Bouré, cultivateur, à Levergies, par le Câtelet.

1849. Bourgeois-Lefebure, cultivateur, à Pont-à-Bucy, par La Fère.

1850. Boulogne (Adolphe), cultivateur, à Villers-le-Sec.

1839. Boutroy, cultivateur, à Autremencourt, canton de Marle.

1849. Boutroy (Florency), cultivateur, à Méchambre, commune de Renansart, par Ribemont.

1848. Boutroy-Bobeuf, cultivateur, à Marcy.

1847. Braconnier (Jean-Marie), marchand de grains et maire, à Evergnicourt, par Neufchâtel.

1843. Brailly, médecin-vétérinaire, à Guise.

1843. Briffoteaux (Jean-Baptiste-Gervais), cultivateur et maire, à Neuvillette, par Origny.

1843. Briquet fils, cultivateur, à Saint-Lazare, commune de Neuville-Saint-Amand.

1841. Brucelle-Boutroy, cultivateur, à La Ferté-Chevresis, par La Fère.

1841. Brucelle-Legras, cultivateur, à Voyenne, canton de Marle.

1843. Cabaret père, médecin-vétérinaire, à Bucy-les-Pierrepont, par Montcornet.

1844. Cailleaux (Clovis), percepteur, à Fresnoy-le-Grand.

1844. Camus fils, cultivateur, à Bertaucourt, commune de Pontru, près de St.-Quentin.

1845. Camus (P.-Ant.), cultivateur et maire, à Bertaucourt, commune de Pontru, près de St.-Quentin.

1832. Cappon, propriétaire et ancien maire, à Homblières, près de St.-Quentin.

1850. Cardot, cultivateur, à la ferme du Faye, commune de Thenaille, par Vervins.

1837. Carlier (Alfred), cultivateur, à Belle-Cour, commune de Remaucourt.

1849. Carlier (Léandre) fils, cultivateur, à Fieulaine.

1844. Carlier, maître de poste, à Cerisy.

1843. Carlier (Quentin-Vincent) fils, cultivateur, à Origny.

1843. Carlier père, cultivateur et propriétaire, à Fieulaine.

1843. Chaseray, propriétaire, au Val-St.-Pierre, commune de Braye, par Vervins.

1843. Chauvenet (Adelaïde-Emile de), propriétaire et maire, à Bellenglise.

1835. Chauvenet (de), propriétaire et maire, à Parpeville, par Origny.

1843. Chenest père, propriétaire, rue du Gouvernement, à St.-Quentin.

1843. Chevalier fils, cultivateur, à Magny-la-Fosse, par le Câtelet.

1850. Conseil, cultivateur, à Oulchy-le-Château.

1847. Cordier (Louis-Désiré), fabricant de sucre et maire, à Ugny-le-Gay, par Chauny.

1843. Cornaille (André), maire, à Vendhuile, par le Câtelet.

1849. Coutte (Charles), cultivateur, à Germaine, par Ham.

1843. Crapier (Alexandre), cultivateur, à Maissemy, par Vermand.

1848. Courval (le vicomte de), membre du conseil général de l'Aisne, propriétaire, à Pinon, par Anizy-le-Château.

1843. Dabancourt, cultivateur et manufacturier, à Avesnes, près de St.-Simon.

1843. **Damoisy** fils, cultivateur, à Parpe-la-Cour, commune de Pleine-Selve, par Origny.

1833. **Danré**, propriétaire, à Vouty, commune de Faverolles, près de Villers-Cotterêts.

1843. **Debeaux**, médecin-vétérinaire, à Crécy-sur-Serre.

1844. **Debrotonne**, membre du conseil général de l'Aisne et de l'Assemblée législative, à Paris, rue de la Concorde, 14, président du Comice agricole de Marle, propriétaire, à Marle.

1844. **Debrotonne** (Arsène), propriétaire, à Tavaux-Pontséricourt, près de Marle.

1846. **Debrotonne** (A.), cultiv., à Clermont, près de Montcornet.

1843. **Decroix**, cultivateur, à La Ferté-Chevresis, par La Fère.

1851. **Defrance**, cultivateur, à Omissy.

1844. **Delacourt-Macaigne**, propriétaire, à Fresnoy-le-Grand.

1843. **Delacourt** (Pierre-Charlemagne), cultivateur, à Lehaucourt.

1845. **Delacourt** (Ulysse), cultivateur, à Gricourt.

1843. **Delaplace** (Calixte-Emmanuel) fils, cultivateur, à Vermand.

1848. **Delaplace** (Henri), cultivateur, à Courcelles, commune de Fonssomme.

1827. **Delval**, propriétaire et cultivateur, à Eraucourt, commune d'Autremencourt, par Marle.

1827. **Delval** fils, cultivateur, à Autremencourt, par Marle.

1843. **Delvigne-Bacquet**, ancien membre du conseil général de l'Aisne, à Dury, par Ham.

1840. **Delvigne** (Charles), fabricant de sucre, à Dury.

1840. **Demarolle** (Henri), propriétaire, à Neuville-St.-Amand, près de St.-Quentin.

1851. **Demarolle** fils (Emile), propriétaire, à Neuville-St.-Amand.

1843. **Demont** (Louis), cultivateur et maire, à Montigny-Carotte, par Bohain.

1843. **Demont** (Marie-Amédée-Georges), cultivateur, à Montigny-Carotte, par Bohain.

1845. **Devaux**, marchand brasseur, au Câtelet.

1847. **Devienne**, propriétaire et cultivateur, à Ollezy, par Ham.

1849. **Devivaize**, cultivateur, à Anizy-le-Château.

1845. **Dezaux** fils, cultivateur, à Soyécourt, commune de Vermand.

1850. **Dieu-Carlier**, cultivateur, à Louvry, commune d'Audigny.

1845. Dofrémont fils, cultivateur, à la ferme de Haut-Renansart, par Origny.

1843. Doffémont fils (Désiré), cultivateur, à Renansart, par Origny.

1851. Druet fils, cultivateur, à Douchy.

1840. Druet, propriétaire et maire, à Douchy, par Roupy.

1839. Dubois (Claude-Jean-François), cultivateur, à Artemps.

1849. Dubuquoy, cultivateur, à Eparcy, par Hirson.

1843. Dubois-Marécat, propriétaire, à Seboncourt, par Bohain.

1851. Du Chatelet (le baron), à Hinacourt.

1851. Duez, cultivateur et maire, à Lesdins.

1844. Duflot, cultivateur, à Saint-Germain, commune de Lesquielles, par Guise.

1843. Duplaquet (François-Aug.), cultivateur, à Beautroux, par Fresnoy-le-Grand.

1835. Duplaquet, ancien membre du conseil général, président du tribunal de commerce de Chauny, propriétaire et maire, à Viry-Noureuil, par Chauny.

1842. Dusanter (Nic.-J.-B.), cult., à Artemps, près de St.-Simon.

1842. Dusanter fils, cultivateur, à Artemps, près de St.-Simon.

1843. Elliot (J.), cultivateur, à Montigny, par Bohain.

1840. Estrées Philippy (Amédée d'), propriétaire, au Tronquoy, commune de Lesdins.

1848. Féra, cultivateur et maire, à Estrées, par le Câtelet.

1851. Fouchet-Tétart, à Sequehart.

1827. Fouquier, propriétaire à Aureir, près de Ham.

1843. Fournival, propriétaire et maire, à Rouvroy.

1847. Gardin (Aug.), fabricant de fécule, à Vic-sur-Aisne.

1847. Gaudelot (Charles-Louis-Gervais), cultivateur et maire, à Clacy-et-Thierret, par Laon.

1843. Georges (Pierre-François), cultivateur, à Argival, commune de Vendhuile, par le Câtelet.

1845. Gladieux-Dézeaux, médecin-vétérinaire, à Laon.

1843. Gobert, médecin-vétérinaire, à Laon.

1849. Godard (Fortier) fils, cultivateur à Monceaux-les-Leups, par La Fère.

1841. Godelle, membre de l'Assemblée législative et du conseil général de l'Aisne, à Paris, rue des Champs-Elysées, 13, propriétaire à Guise.

1843. Guffroy (Ch.), cultivateur, à Montbrehain, par Bohain.
1843. Guiard-Fouchet, cultivateur, à Berthenicourt; par Moy.
1850. Guiard-Testart, cultivateur, à Croix-Fonssomme, par Bohain.
1843. Guilbert, notaire à Vermand.
1851. Guilbert, cultivateur, à Dallon.
1844. Herbert (André), cultivateur à Fresnoy-le-Grand.
1847. Hutin, propriétaire et maire, à Hautevesne, par Grandelu.
1850. Hutin, cultivateur à Lesart, commune de Montron.
1848. Lacroix de Saint-Vallier (le vicomte de), propriétaire et maire, à Coucy-lès-Eppes, par Laon.
1851. Lalaux-Léguillier, cultivateur à Seraucourt.
1851. Lalaux-Lefèvre, cultivateur à Oëstres.
1836. Lalaux (Anicet), propriétaire et cultivateur, à Urvillers.
1844. Lalbalettrier, chef d'institution, à Saint-Quentin.
1838. Laluyé-Fouquier, propriétaire à Rougemont, commune de Bucy-lès-Pierrepont, par Moncornet.
1827. La Tour du Pin Chambly (le comte de), propriétaire et maire, à Arrancy, par Festieux.
1847. La Tour du Pin Chambly (le comte Fernand de), propriétaire, à Bosmont, par Marle.
1839. Lecaisne-Lemaire, propriétaire, à Saint-Quentin.
1847. Lecat (Pierre-Antoine-Jules), cultivateur et adjoint, à Villers-en-Prayères, par Beaurieux.
1834. Lefebvre, cultivateur à Montescourt-Lizerolles.
1848. Lefèvre-Desains, propriétaire à Saint-Quentin.
1834. Lefèvre (Jean-Pierre), cultivateur, à Homblières.
1850. Legras, notaire à Vailly.
1847. Legru, sous-directeur à la ferme-école de Guizancourt, commune de Gouy.
1848. Lemaire (A.), cultivateur, à Cœuvres-et-Valsery, près de Vic-sur-Aisne.
1843. Lemaire, notaire à Bohain.
1850. Lemaire-Journel, suppléant du juge-de-paix, au Câtelet.
1847. Lemoine (Ch.), propriétaire et maire, à Gland, par Château-Thierry.
1847. Lenain-Huget, propriétaire et maire, au Sart, par Nouvion-le-Comte.
1843. Lenfant (Célestin), cultivateur à Alaincourt, par Moy.

1843. LESUR-GROUZELLE, cultivateur, à Regny, par Origny.

1847. LE SELLIER DE CHÉZELLES (Alexis-César-Henri, le vicomte), propriétaire et maire, à Frières-Faillouël, par Chauny.

1851. LE SELLIER DE CHÉZELLES fils, propriétaire à Frières-Faillouël, par Chauny.

1851. LHÉRONDELLE fils, cultivateur, à Fayet.

1837. LHÉRONDELLE, maire, à Fayet.

1835. LHOTTE-DELANCHY, cultivateur et maire, à Fontaine-les-Clercs.

1828. LHOTTE-HÉRIGNY, propriétaire à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau, par Origny.

1847. LILETTE (Pierre-M.), propriétaire et maire, à Craonnelle, par Beaurieux.

1843. LOCQUENEUX (Nicolas-Henri-Th.), cultivateur, à Gouy, par Le Câtelet.

1847. LOGEART (Jean-François), propriétaire, à Béry-au-Bac.

1847. LOSTANGES (le comte de), propriétaire et maire, à Epaux, par Château-Thierry.

1837. MADRID (le vicomte de), président du Comice agricole de Vervins, propriétaire, à Le Hérie-la-Viéville, par Guise.

1849. MAHIEUX, propriétaire, à Origny-Ste.-Benoîte.

1839. MALÉZIEUX, cultivateur, à Voharie, près de Marle.

1850. MARIN (Louis-Charles-Philippe), cultivateur et maire, à Courbes, par La Fère.

1851. MARLIÈRE (Frédéric), cultivateur, à Artemps.

1817. MARTIN, membre du conseil général de l'Aisne, propriétaire, à Rosoy-sur-Serre.

1844. MARTINE père, cultivateur, à Aubigny, près de Ham.

1838. MARTINE (Ed.), propriétaire et fabricant de sucre, à Aubigny, près de Ham.

1827. MARTINE-LEFEBVRE, (✻), cultivateur, à Aubigny, près de Ham.

1843. MARTINE (Marie-F.), cultivateur, à Tugny-et-Pont, par St.-Simon.

1848. MASCRET, cultivateur, à Homblières.

1845. MASCRET-ELLIOT, cultivateur, à Vadencourt, commune de Maissemy.

1843. MASCRET-SAVREUX, cultivateur, à Thenelles, par Origny.

1837. MATRA fils aîné, propriétaire, à Bucy-lès-Pierrepont, par Montcornet.

1854. MAUDUIT père, propriétaire, à Marteville.
1843. MAUDUIT fils (Charles), cultivateur, à Marteville.
1847. MAURIGNY (Jean-Sébastien), propriétaire, à Craonne.
1834. MAUSSION (de), propriétaire, à Fossoy, près de Château-Thierry.
1847. MÉHAUT, cultivat. et maire, à Anguilcourt, par Berry-au-Bac.
1845. MENNECHET-BOITEL, cultivateur, à Thorigny.
1845. MENNECHET (Melchior), cultivateur, à Essigny-le-Petit.
1827. MEUNIER (Joseph), propriétaire, à La Neuville-Housset, près de Marle.
1847. MEUNIER, cultivateur, à Autremencourt, par Marle.
1847. MEURET, cultivateur, à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau.
1826. MICHELOT, ancien notaire, juge de paix, à Chauny.
1850. MIDY (Théodore), propriétaire, à Saint-Quentin.
1843. MIGNOT-LEFÈVRE, cultivateur, à Prezelles, près de Levergies, par le Câtelet.
1843. MISMAQUE-BOBEUF, propriétaire, à Homblières.
1847. MITELETTE (Henri-Hubert), cultivateur et maire, à Blanzy-lès-Fismes, par Fismes.
1843. MOISSON (Louis-J.-D.), cultivateur, à Fieulaine, par Fresnoy-le-Grand.
1843. MONTFOURNY (Félix), cultivateur, à Dallon, près de Saint-Quentin.
1851. MONTFOURNY fils, cultivateur, à Germaine.
1850. MOUSSEAUX, cultivateur, à Fourches, commune de Baulne, par Château-Thierry.
1843. MONNOT LE ROY, cultivateur et fabricant, à Pontru.
1847. MOREAU, propriétaire et adjoint, à Coberchy, commune de Monthurel, près de Condé-en-Brie.
1843. MORLET (Antoine-Constant), cultivateur, à Moy.
1854. NAMUROY, propriétaire, à Thorigny, par le Câtelet.
1835. NIAY, juge de paix, à Marle.
1855. OSTREL (le chevalier d'), propriétaire, à Urvillers, près de St.-Quentin.
1843. PAGNON-MALIN, cultivat., à Courcelles, près de Fonsomme.
1843. PARINGAULT (Ch.), cultivateur, à Fontaine-Notre-Dame.
1843. PASSET (Hyacinthe), cultivateur, à Aubencheul-aux-Bois.

1847. PEHU (Jean-Baptiste), propriétaire et maire, à Urcel, par Chavignon.

1850. PECQUEUX, cultivateur, à Lehaucourt, près de St.-Quentin.

1827. POMPERY (A. de), propriét., à Ciry-Salsogne, par Braisne.

1834. PRULHOT père, médecin-vétérinaire, à St.-Quentin.

1838. QUÉQUIGNON (Désiré), membre du conseil général de l'Aisne, cultivateur et maire, à Happencourt, par St.-Simon.

1841. QUÉQUIGNON (Edmond), cultivateur, à Happencourt, par St.-Simon.

1847. QUÉQUIGNON, propriétaire, à Roupy, près de St.-Quentin.

1843. RABOUILLE, médecin-vétérinaire, à Vigneux, près de Montcornet.

1843. RICHARD, cultivateur, au Mesnil-St.-Laurent.

1851. ROBERT (Jules), cultivateur, à Brocourt, commune d'Omissy.

1844. ROBERT, cultivateur, à Gouy, par Le Câtelet.

1844. ROCQ, cultivateur, à Pontruet, près de St.-Quentin.

1847. ROMAIN (F.-Théodore), cultivateur, à Coincy, par Oulchy-le-Château.

1850. SAUVAGE-FRETIN, directeur de la Ferme-Ecole de l'Aisne, à Guizancourt, par Le Câtelet.

1845. SANTERRE fils, cultivateur, à Ribemont.

1847. SARRAZIN (Victor-Abel), propriétaire et maire, à Chevennes, par Sains.

1843. SELLIER fils (Joseph), cultivateur, à Artemps, par St.-Simon.

1847. SERGENT (Nicolas-Isidore), cultivateur et maire, à Nampcelles-la-Cour, près de Vervins.

1849. SÉVERIN (Charles), cultivateur, au Verguier.

1845. SOHIER, cultivateur, à Grandlup, près de Marle.

1843. TABARY fils (Casimir), cultivateur, au Câtelet.

1845. TARDIEU-DUFOUR, propriétaire, à St.-Quentin.

1848. TESTART fils, cultivateur, à Croix-Fonsomme.

1843. TESTART-HERBERT, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.

1851. THÉRY (Privat), cultivat. et fabricant de sucre, à Seraucourt.

1854. THÉRY, propriétaire et maire, à Grugies, près de St.-Quentin.

1844. TILLANCOURT (de), ancien membre de l'Assemblée nationale, président du Comice agricole de Château-Thierry.

1843. TOFFIN (Marie-Damas-Louis), notaire, à Bohain.

1844. TROCMÉ, maire, à Hargicourt, près Le Câtelet.

1849. TURQUIN-LABRUSSE (Charles), cultivateur, à Chalandry, près de Laon.

1843. VAIRON, cultivateur et maire, à Jeancourt.

1848. VATIN, propriétaire, à Bohain.

1851. VENET (Louis), cultivateur, à Marcy.

1847. VÉRON, propriétaire et maire, à Pinon, arrondissement de Laon.

1839. VIÉVILLE (Edouard), cultivateur, à Chevresis-Monceau, près d'Origny-Ste.-Benoîte.

1832. VIÉVILLE (Victor), cultivateur, à Chevresis-Monceau, près d'Origny-Ste.-Benoîte.

1847. VIÉVILLE, cultivateur, à Pouilly, près de Laon.

1850. VILLAIN, notaire, au Câtelet, ancien membre du conseil général de l'Aisne.

1835. VINCHON père, propriétaire, à Roupy, par St.-Quentin.

1843. VINCHON (Jules), propriétaire, à Fluquières, près de Ham.

1843. VION (Hippolyte), cultivateur, à Lesart, commune de Lempire, par Le Câtelet.

1848. WATTEAU, médecin-vétérinaire, à Origny-Ste.-Benoîte.

1843. WAXIN-PLAQUET (Charles-Narcisse), cultivateur, à Vendhuile, par Le Câtelet.

1847. WUAFLART (Antoine-Auguste), cultivateur et maire, à Aumont-Ferme, commune de Vesles-et-Caumont, par Marle.

1843. Y (d'), propriétaire-cultivateur, à Omissy.

SECTION D'AGRICULTURE.

Membres Correspondants

ne résidant pas dans le département de l'Aisne.

MM.

1846. Acar, fabricant de sucre, ancien maire de Ham *(Somme.)*
1847. Bailly de Merlieux, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de Paris, 8, rue du Jardinet.
1846. Beaumont (de), membre de l'Assemblée législative, rue de Suresne, 17, à Paris.
1843. Bixio, membre de l'Assemblée législative, à Paris, 25, rue Jacob.
1843. Bossin, grainetier-fleuriste et pépiniériste, quai aux Fleurs, 5, à Paris.
1846. Bouchardat, pharmacien en chef des hospices de Paris.
1846. Boulard (✱), secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons-sur-Marne.
1850. Boursier-d'Estouilly, propriétaire, à Estouilly, près de Ham, *(Somme)*.
1843. Cambacérès (de), membre de l'Assemblée législative, à Paris, 119, rue St.-Dominique.
1843. Camus fils, garde général des forêts, à Noyon *(Oise)*.
1848. Carlier (Bénoni) fils, cultivateur, à Hancourt, près de Péronne *(Somme)*.
1847. Cases (le duc de) (✱, ✱), ancien président du Congrès central, à Paris.
1840. Caumont (de) (✱), directeur de l'Association pour la conservation des monumens historiques, à Caen *(Calvados)*.
1848. Charpentier-Courtin (✱), président du Comice agricole de Reims *(Marne)*.

1847. Chauvinière (le chevalier D. de la) (✱), directeur du *Cultivateur*, journal des progrès agricoles, à Paris, 10, rue Taranne.

1847. Cunin-Gridaine (G. O. ✱), ancien ministre de l'agriculture et du commerce, à Sedan *(Ardennes)*.

1836. Delafosse (✱), professeur à l'école normale et à la faculté des Sciences, à Paris, 47, rue d'Enfer.

1848. Delacourt-Delvigne, cultivateur et fabricant de sucre, à Sancourt, près de Ham.

1843. Dottin, propriétaire et maire, à Berny, par Estrées-Deniécourt *(Somme)*.

1844. Dumont, membre du conseil général de l'Oise, propriétaire, à Clermont *(Oise)*.

1844. Dubois (Amable), membre de l'Assemblée législative et de l'Académie d'Amiens, à Paris.

1844. Duroisel, maître de poste, à Ham *(Somme)*.

1844. Gasparin (le comte de) (G. O. ✱), membre de l'Académie des Sciences, à Paris, 79, rue de Lille.

1850. Gomart (Auguste), négociant, à Ham.

1849. Gossin, professeur d'agriculture au collége de Compiègne.

1840. Harlé (✱), ancien député de la Somme, propriétaire, à Aizecourt-le-Haut, par Péronne *(Somme)*.

1844. Havrincourt (le marquis d'), membre de l'Assemblée législative, propriétaire, à Havrincourt, par Cambrai *(Pas-de-Calais.)*

1828. Héricart de Thury (le vicomte) (O. ✱), membre de l'Institut académique des Sciences, à Paris, 29, rue de l'Université.

1844. Hubert (✱), propriétaire et maire, à Guiscard *(Oise)*.

1838. Jacques (✱), ancien jardinier du roi, à Neuilly, près de Paris.

1845. Jamin (J.-L.), pépiniériste, à Bourg-la-Reine, près de Paris.

1847. Jaubert (le comte de) (✱), président du bureau central de la Société d'agriculture des Ardennes, à Mézières.

1826. Jussieu (Adrien de) (✱), membre de l'Institut, professeur au Jardin des Plantes, à Paris.

1847. Labrosse-Béchet (✱), président du Comice agricole de Sedan *(Ardennes)*.

1844. Lambert, propriétaire et cultivateur, à Saint-Eloi *(Eure)*.

1848. Lecomte aîné, fabricant d'engrais, à Reims (*Marne*).
1848. Lefèvre (Elysée), inspecteur de l'agriculture, à Rambouillet.
1844. Lefrant, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham (*Somme*).
1844. Levêque, directeur de la *Gazette de Cambrai*, à Cambrai.
1844. Lignières (le comte de) (✻), propriétaire à Viéville, par Ham (*Somme*.)
1843. Malingié-Nouel (✻), propriétaire de l'établissement pastoral de la Charmoise, à Pont-Levoy (*Loir-et-Cher*).
1850. Marotte fils, banquier, à Ham.
1844. Martine (Alphonse), propriétaire et cultivateur, à Tirlancourt (*Oise*).
1847. Millart, secrétaire du bureau central de la Société d'agriculture des Ardennes, à Charleville.
1850. Millet, président de la Société d'horticulture, à Angers.
1841. Mortemard de Boisse (le baron) (✻), à Paris, rue Jean-Goujon.
1858. Obry, ancien président du comice agricole d'Amiens, cultivateur et maire, à Villers-Bretonneux (*Somme*).
1845. Odart (le comte) (✻), propriétaire, à la Dorée, près de Cormery (*Indre-et-Loire*).
1850. Petit de Buire, cultivateur, à Courcelles, près de Péronne.
1848. Petraux, médecin-vétérinaire, à Pont-Audemer (*Eure*).
1843. Pinteville-Cernon (de), président du Comice agricole de Marne, à Châlons (*Marne*).
1845. Poiteau (✻), botaniste, et rédacteur des *Annales* de la Société d'horticulture, à Paris, 29, rue Saint-Victor.
1843. Pommier (✻), directeur du journal l'*Echo agricole*, à Paris, 22, rue Coquillière.
1844. Rendu (V.) (✻), inspecteur de l'agriculture, à Paris, 12, rue de l'Abbaye.
1843. Seydoux (✻), membre de l'Assemblée législative, directeur de la filature de l'Aisne du Câteau (*Nord*).
1845. Soyer de la Sologne, maire, à Argent (*Cher*).
1843. Tocqueville (le baron de) (✻), président du Congrès du Nord et de la Société d'agriculture de Compiègne, à Compiègne (*Oise*).
1848. Trien de Terdonck (du), président de la Société d'agriculture d'Anvers (*Belgique*).

1848. Vandeputte, médecin-vétérinaire du gouvernement, à Malines (*Belgique.*)

1848. Van Houtte, horticulteur, à Gand (*Belgique.*)

1848. Verschaffelt (Alexandre), horticulteur, à Gand (*Belgique*).

1848. Vis, président de la Société d'agriculture de Middelbourg (*Hollande*).

1853. Vivien (✱), ancien membre du conseil d'Etat, ancien ministre de la justice et des cultes, 8, rue Rumfort, à Paris.

1840. Yvart (✱), inspecteur-général des bergeries nationales, 49 *bis*, rue de Chabrol.

1843. Zeller, médecin-vétérinaire, à Ham (*Somme*).

SECTION D'INDUSTRIE.

Membres correspondans.

MM.

1851. **Bernoville**, négociant, ancien membre résidant.
1846. **Bosquette**, apprêteur, à Saint-Quentin.
1850. **Boucly**, président du Conseil des Prud'hommes.
1846. **Cordier** (Clovis), blanchisseur, à St.-Quentin.
1844. **Cordier-Nobécourt**, ingénieur, négociant, à St.-Quentin.
1846. **Denoyon** (Ernest), ancien marchand de tissus, à St.-Quentin.
1846. **Guilbert**, négociant, à St.-Quentin.
1846. **Lefranc** (Emile), blanchisseur, à St.-Quentin.
1846. **Lehoult** (Jules), négociant, juge au Tribunal de commerce.
1846. **Semet**, directeur de l'usine à gaz, à St.-Quentin.
1846. **Serret** (Charles), blanchisseur, à St.-Quentin.
1846. **Tausin**, apprêteur, à St.-Quentin.
1843. **Tardieu-Lalaux**, fabricant de produits chimiques, à Jussy.
1829. **Rogé** (Adolphe), négociant, à Cambrai (*Nord*).
1847. **Braconnier** (Jean-Marie), marchand de grains et maire, à Evergnicourt, par Neufchâtel.
1843. **Briquet** fils, fabricant de sucre, à Saint-Lazare, près de St.-Quentin.
1851. **Carlier-Vitu**, manufacturier, à Ribemont.
1847. **Cordier** (Louis-Désiré), fabricant de sucre et maire, à Ugny-le-Gay, par Chauny.
1843. **Dabancourt**, manufacturier, à Avesnes, près de St.-Simon.
1848. **Delacour-Delvigne**, fabricant de sucre, à Sancourt, près de Ham.
1840. **Delvigne** (Charles), fabricant de sucre, à Dury.
1827. **Delvigne-Baquet**, fabricant de sucre, à Dury.
1845. **Devaux**, brasseur, au Câtelet.

1847. GARDIN (Auguste), fabricant de fécule, à Vic-sur-Aisne.

1850. GÉRARD-MARÉCAT, fabricant, à Montbrehain.

1848. LECOMTE aîné, fabricant d'engrais, à Reims (*Marne*).

1848. LEFÈVRE-DESAINS, fabricant d'engrais, à St.-Quentin.

1838. MARTINE (Ed.), fabricant de sucre, à Aubigny, par Ham.

1843. MONNOT LE ROY, fabricant de sucre, à Pontru.

1850. SAUVAIGE-FRETIN, fabricant de sucre et directeur de la ferme-école de l'Aisne, à Guizancourt, par Le Câtelet.

1845. TESTART-HERBERT, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.

1851. THÉRY (Privat), fabricant de sucre, à Seraucourt.

1834. THÉRY, fabricant de sucre et maire, à Grugies, près de St.-Quentin.

1844. LEFRANT, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham.

1843. SEYDOUX (✻), membre du corps législatif, directeur de la filature de laine du Câteau (*Nord*).

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME 9me DE LA 2me SÉRIE.

TRAVAUX DE 1851.

PREMIÈRE SECTION.

Agriculture.

DEUXIÈME SECTION.

Industrie.

TROISIÈME SECTION.

Sciences, Arts, Belles-Lettres.

Poésie.

FIN DE LA TABLE.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE SAINT-QUENTIN.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DE SAINT-QUENTIN.

ANNALES
AGRICOLES, SCIENTIFIQUES
ET INDUSTRIELLES
DU
DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Deuxième série. — Tome Dixième.

1852.

SAINT-QUENTIN,
IMPRIMERIE DE DOLOY ET TEAUZEIN, GRAND'PLACE, 21.

1853.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DE SAINT-QUENTIN.

TRAVAUX DE 1852.

PREMIÈRE SECTION.

AGRICULTURE.

SÉANCE TRIMESTRIELLE D'AGRICULTURE
DU 9 FÉVRIER 1852.

PRÉSIDENCE DE M. HÉRÉ.

La séance est ouverte à une heure trois quarts.

M. le Président prend la parole en ces termes :

Messieurs,

« Permettez-moi, en ouvrant cette séance, de faire appel aux excellents sentiments qui ont toujours animé tous les membres de cette Société, et de repousser, en votre nom comme au nôtre, cette espèce d'antagonisme absurde qu'un vent funeste cherche à souffler entre la ville et la campagne.

» Hommes de la ville et des champs, ne sommes-nous pas tous de la même famille, n'avons-nous pas tous ici le même désir, le désir noble et qu'on doit du moins respecter, de contribuer à la prospérité de notre pays, en travaillant dans la limite de nos forces au progrès de l'agriculture et de l'industrie, ces deux grandes sources de toute prospérité publique?

» Depuis bientôt vingt-sept ans nous avons réuni nos efforts dans cette tâche commune, et ces efforts n'ont pas été sans succès. Rappelez-vous, en effet, Messieurs, ce qu'était l'agriculture de notre département à cette époque, et voyez ce qu'elle est aujourd'hui. Sans doute l'agriculture, comme toute autre chose, se fût développée d'elle-même; mais reconnaissez pourtant que les travaux de notre Société ont puissamment contribué à accélérer ce développement.

» Ces travaux, Messieurs, que nous avons commencés en commun, continuons-les en commun, nous en serons plus forts; et, croyez-moi, nous arriverons à un meilleur résultat: mais surtout, et quoi qu'il advienne, conservons toujours les uns pour les autres ces sentiments d'estime, je dirai plus, ces sentiments d'affection qu'une longue confraternité, qu'une longue conformité de vues pour le bien ont su nous inspirer. »

M. Malézieux fils, du Petit-Fresnoy, qui n'appartient pas à la Société, réclame la lecture du procès-verbal de la séance du 10 novembre, prétendant que ce procès-verbal lui attribuerait un langage hostile aux membres de la Société, langage qu'il n'aurait pas tenu.

M. le Président, après s'être adressé à M. le Secrétaire, répond que ce dernier, nouvellement entré en fonctions et membre nouveau de la Société, n'a pas apporté le procès-verbal de la séance du mois de novembre, et qu'il a pu croire que cette formalité n'était pas nécessaire, attendu que dans la séance trimestrielle précédente le procès-verbal n'avait pas été lu.

M. Fouquier-d'Hérouël dit que la production de ce document est de droit dans toute assemblée délibérante, et

demande que le procès-verbal de ce jour mentionne que la lecture du précédent n'a pas été faite.

M. Malézieux insiste pour cette lecture. Il ne voudrait pas, dit-il, qu'il restât dans les archives de la Société des paroles offensantes qui lui seraient attribuées contre qui que ce fût.

M. le Président répond que M. Malézieux est assez connu pour que personne ne puisse lui attribuer des paroles inconvenantes ; que d'ailleurs la partie du procès-verbal ayant rapport à cet objet a été annulée par la Société, attendu qu'elle contenait des propositions entachées d'irrégularité et que la Société ne pouvait accepter.

A cet effet il donne lecture de la première de ces délibérations, par laquelle se trouveraient rayés de la liste des membres correspondants tous ceux qui n'appartiennent pas à l'arrondissement, environ 150 personnes des plus notables dans l'agriculture. Cette délibération, ajoute M. le Président, est donc nulle au fond.

M. Lecocq se lève et dit qu'elle l'est aussi par la forme ; que dans la séance du 10 novembre on a forcé la main du Président pour introduire des propositions qui n'étaient point à l'ordre du jour.

M. Boittelle répond que tous les membres de la section d'agriculture ayant été convoqués pour cette séance, ils avaient le droit de faire toutes les propositions réglementaires qu'ils jugeraient à propos relativement à l'organisation d'un comice, et qu'à défaut de procès-verbal, il rappellerait que, dans la séance du 10 novembre, une commission composée de sept membres correspondants et de trois membres résidants avait été nommée par l'assemblée à l'effet de préparer un réglement applicable à la création de ce comice ; qu'un seul des trois membres résidants

avait consenti à prendre part à la discussion de ce projet; qu'un autre s'était abstenu et que le troisième s'était retiré après avoir fait connaître que la Société considérant la nomination de cette commission comme irrégulière, il ne lui était pas possible de prendre part à ses délibérations. M. Boittelle ajoute que le projet de réglement du futur comice a été adressé à la Société depuis deux mois, qu'il n'en a pas été accusé réception.

M. le Président dit que le changement de bureau peut seul être la cause de cette omission; que du reste, pour ce qui le concerne, le lendemain de son installation comme président, il a écrit à M. Chévremont, alors sous-préfet de St-Quentin, pour l'informer que, dans une séance précédente, la Société avait nommé une commission chargée de la révision totale de son réglement; que les propositions faites par M. Carlier, de Fieulaine, au nom de ses collègues d'agriculture, avaient été renvoyées à l'examen de cette commission, et qu'aussitôt le travail terminé, il lui en serait donné connaissance.

Il ajoute que la commission s'est mise aussitôt à l'œuvre et que, dans la révision du réglement, elle a cherché à faire entrer tout ce qui, dans le projet qui lui avait été envoyé, pouvait s'harmoniser avec ses statuts.

M. le Président dit qu'en l'absence du rapporteur de la commission du réglement, il se bornera à faire connaître les principales modifications intéressant l'agriculture qui ont été adoptées par la Société.

A ce sujet il rappelle qu'il ne faut pas perdre de vue que la Société se compose de trois sections distinctes : une section des sciences et de littérature; une section d'agriculture et une section d'industrie; que des liens naturels concourent à ne faire qu'un seul faisceau des trois sections;

qu'elles se rendent de mutuels services, et que l'on ne peut faire prédominer l'une sur les deux autres sans mettre en question l'existence même de la Société académique; qu'afin de concilier tous les intérêts, la Société avait décidé de porter le nombre de ses membres résidants de vingt à trente. Que ces dix nouveaux membres seraient choisis par les agriculteurs eux-mêmes, et qu'ils auraient le titre et tous les droits de membres résidants. Que prenant en considération les difficultés pour eux d'assister à toutes les réunions ordinaires, elle avait réduit leur cotisation à 30 francs au lieu de 60, sous la déduction encore des jetons de présence.

Ces dix membres formeraient la section résidante d'agriculture, qui s'organiserait elle-même en nommant son président et son secrétaire. Cette section se réunirait aussi souvent qu'elle le jugerait à propos; toutes les questions relatives à l'agriculture lui seraient renvoyées; elle préparerait les matières des séances trimestrielles. Toutefois, son travail devrait revenir à la Société, et, sauf les cas d'urgence, toutes les propositions seraient portées dans les assemblées trimestrielles.

Dans les séances générales, le président et le secrétaire de la section d'agriculture feraient partie du bureau en qualité de vice-président et de secrétaire. Ainsi, ajoute M. le Président, toutes les questions agricoles seraient traitées et résolues par les agriculteurs, auxquels on fait même une part plus large que celle qui était demandée, puisqu'ils pourront, comme les autres membres résidants, composer le bureau de la Société et devenir eux-mêmes présidents de la Société académique.

Une autre modification, dit M. le Président, apportée dans le réglement, c'est que chaque année, dans la pre-

mière séance trimestrielle, le budget concernant l'agriculture sera présenté, et que, dans cette même séance, on fixera tous les concours de l'année.

Comme vous le voyez, on a fait à l'agriculture pratique une part aussi large que possible.

M. Fouquier-d'Hérouël dit qu'il existe ainsi deux projets de réglement : l'un émanant de la Société académique, l'autre de la commission agricole nommée le 10 novembre ; il demande qu'il soit statué successivement par l'Assemblée sur chacun d'eux.

M. Lalaux, d'Urvillers, fait observer que les membres résidants de la Société étant, comparativement aux membres de l'agriculture présents, dans une infériorité numérique évidente, cette proposition ne pouvait équitablement être mise aux voix séance tenante.

M. Boittelle réplique qu'il est, avant tout, question de représenter l'agriculture, et que, sous ce rapport, les statuts de la Société académique doivent fléchir.

M. le Président, s'appuyant sur plusieurs paragraphes de l'instruction ministérielle du 13 avril 1851 qui explique la loi du 20 mars de la même année, dit que c'est une erreur de croire que la loi exige la création de comices là où existent des sociétés s'occupant d'agriculture ; ces sociétés, au contraire, sont assimilées aux comices. Seulement, la loi exige que le réglement de ces sociétés soit approuvé par le préfet. Or, dans l'espèce, les statuts de la Société académique, modifiés selon le vœu de la loi, ayant été approuvés par M. le préfet, et le conseil général ayant déterminé sa circonscription électorale, la Société académique de Saint-Quentin est donc le comice agricole légal de l'arrondissement, et elle a agi en cette qualité dans les élections qu'elle

a faites dernièrement pour les chambres consultatives d'agriculture.

Ainsi, dit M. le Président, la Société n'avait rien à changer à ses statuts en vue d'un comice, et si elle a introduit les modifications que je viens de vous faire connaître, c'est pour entrer plus largement dans les vues de MM. les Agriculteurs.

Malgré ces explications, on insiste pour la mise aux voix des propositions de la Commission agricole.

M. le Président répond que, en présence du travail de la Société, il ne lui est pas permis de mettre en délibération le projet de la Commission agricole; que si MM. les Agriculteurs de l'arrondissement veulent absolument former un comice en dehors de la Société, rien ne peut les en empêcher; mais que la Société, qui a une action déparmentale, n'en continuera pas moins à s'occuper des intérêts de l'agriculture. Il fait appel à l'esprit de conciliation.

M. Fouquier-d'Hérouël proteste, tant en son nom qu'au nom des cultivateurs présents, contre l'idée d'une séparation d'avec la Société; il se plaît à reconnaître les services éminents rendus par celle-ci à l'agriculture, et les améliorations qu'elle n'a cessé d'y introduire. Puis il insiste de nouveau sur la lecture des deux projets en question.

M. Villain, du Câtelet, proclame également les services rendus à l'agriculture par la Société; il fait observer que l'Assemblée n'est point réunie en comice, mais bien en séance trimestrielle d'agriculture; il dit que deux projets de réglements sont en présence, que la bataille est engagée entre eux, qu'il serait à regretter, après des relations d'une confraternité si longue, qu'une rupture

intervînt ; qu'un seul moyen lui paraissait propre à tout concilier, c'est la nomination d'une commission mixte, composée en nombre égal de membres résidants et de membres correspondants.

M. Virgile Bauchart repousse cette proposition qu'il regarde comme inutile. Il entre dans quelques détails sur le réglement de la commission agricole, et prétend que ce réglement fait encore une belle part à la Société académique, puisqu'elle lui défère la vice-présidence du comice et deux autres places au bureau ; que si la Société ne se contente pas de ce qui lui est proposé et ne veut pas sortir de ses statuts, l'agriculture n'a rien de mieux à faire que de se constituer en comice en dehors d'elle.

M. le Président répond que la Société étant départementale, et renfermant dans son sein, à titre de correspondants, les principaux membres des autres comices du département, ne peut accepter le rôle secondaire que la Commission voudrait lui faire dans le comice projeté ; que ce serait sacrifier le tout à la partie. Qu'en faisant entrer dix membres résidants d'agriculture dans ses rangs et en conférant à tous ses correspondants le droit de voter dans les séances d'agriculture sur les questions à l'ordre du jour, la Société a fait à la section d'agriculture toutes les concessions compatibles avec son existence comme Société multiple. Que, du reste, son mandat ne lui permet pas de faire voter sur ce projet de réglement, mais seulement sur les matières à l'ordre du jour.

Plusieurs membres de l'assemblée persistent à demander que le réglement de la commission soit mis aux voix.

M. le Président, dans cet état de choses, ne pouvant leur donner satisfaction en laissant une fraction régle-

menter les deux autres, propose de passer aux questions composant l'ordre du jour ; cette proposition n'est point accueillie. Toute conciliation devenant impossible, M. le Président déclare la séance levée et se retire suivi des membres résidants de la Société.

Etaient présents parmi les membres résidants : MM. Héré, Midy, Alph. Daudville, Aug. Dufour, L. Magnier, Gomart, Lecocq, Ch. Daudville, Damourette, Bonnet, Garcin, Henri Souplet.

Les membres correspondants étaient confondus au milieu d'une foule de personnes étrangères à la Société, et que les membres dissidents avaient convoquées pour cette réunion.

Le Secrétaire,
ALPHONSE DAUDVILLE.

Le Président,
HÉRE.

SÉANCE DU 10 MAI 1852.

PRÉSIDENCE DE M. HÉRÉ.

La séance est ouverte à une heure un quart.

M. le Président rappelle que l'objet principal de la réunion est d'arrêter les programmes des Concours d'Agriculture et de nommer les Commissions appelées à les juger.

Il donne ensuite la parole à M. le Trésorier, pour la lecture du compte des recettes et des dépenses de la section d'agriculture, pour l'exercice de 1851.

Les recettes se sont élevées à 4,705 fr.

Savoir :

Cotisations des membres correspondants de la section d'agriculture (quelques cotisations ne sont pas recouvrées), le montant de la recette, déduction faite des frais de recouvrement, peut être porté à.	800 fr.
Allocation du gouvernement.	1,500
Allocation départementale pour achat de taureaux reproducteurs.	600
Allocation départementale, sans affectation fixe (sur les 1,500 fr. alloués par le département, pour l'agriculture et l'industrie) 1,000 francs ont été affectés par la Société à l'agriculture.	1,000
Produit de la vente de 4 taureaux reproducteurs	805
Total des recettes.	4,705 fr.

Voici comment ces recettes ont été employées :

Achat de deux taureaux reproducteurs sur la subvention spéciale du département	949 fr.	»» c.
Frais divers pour transport, etc., de ces taureaux	56	60
Achat d'un troisième taureau reproducteur sur les fonds du département sans destination fixe.	492	95
Achat d'un quatrième taureau reproducteur, sur la subvention de 1,500 fr. allouée par le gouvernement.	492	75
Médailles décernées dans les divers concours	887	90
Médailles achetées et non distribuées.	150	»»
Primes du concours de ferme et du concours de plantes fourragères	1,000	»»
Primes aux bergers des troupeaux primés	84	»»
Frais du concours du 9 juin 1851. .	46	50
Impression des Annales. — Cette impression a coûté, non compris huit pages de musique, 909 fr. La moitié du volume, à peu près, est consacrée à l'agriculture et doit être portée à son compte	455	»»
Nota. Bien qu'il n'ait rien été prélevé sur les cotisations des membres correspondants, pour l'impression de la partie littéraire et industrielle des Annales, la Société s'est empressée de la faire distribuer à tous ses membres, sans exception.		
A reporter.	4,614	70

Report.	4,614	70
Petites impressions, frais de correspondances, frais du concours d'octobre, frais de copie et tous frais de bureau (part afférente à l'agriculture).	260	»»
Total des dépenses. . . .	4,874 fr.	90 c.

La dépense faite excède donc les recettes de 174 fr. L'excédant a été pris sur les cotisations des membres résidants, et il faut remarquer que les frais d'impression de la partie littéraire et industrielle des Annales ont été entièrement pris sur des ressources étrangères à l'agriculture, et qu'il en a été de même des frais généraux d'administration, tels que chauffage, éclairage, etc., etc.

On n'a fait figurer ni en recette, ni en dépense les 300 francs affectés à l'entretien du Jardin botanique.

M. le Président dit qu'afin de rendre plus facile la fixation du programme des concours relatifs aux animaux reproducteurs pour cette année, il va être donné communication de celui de l'an dernier.

Après cette lecture, M. le Président consulte l'assemblée pour savoir si rien n'y sera changé. Ce programme est maintenu dans les mêmes termes et conditions pour cette année, et l'époque des concours d'animaux reproducteurs est fixée au 9 juin prochain.

M. le Président dit ensuite que la question des engrais, mise au concours l'année dernière, n'a jusqu'ici produit aucun mémoire, et demande si l'assemblée est d'avis de maintenir ce sujet pour cette année.

MM. Sauvaige et Lalaux-Léguillier, membres correspondants, appuient fortement ce maintien et expriment le vœu que les concurrents soient invités à indiquer un

système d'engrais dont la préparation puisse se faire par les agriculteurs eux-mêmes. — Cette proposition est adoptée.

M. le Président rappelle que, suivant l'ordre périodique établi par la Société entre les différents arrondissements, pour le concours départemental en faveur de l'*exploitation qui entretient la plus grande quantité du meilleur bétail*, ce concours devra avoir lieu cette année dans l'arrondissement de Laon.

Il est ensuite procédé à la nomination des membres du jury pour les divers concours.

Concours de la race bovine. — MM. Garcin, membre résidant; Camus père, de Bertaucourt; Ch. Besson, de Guise; Coutte, de Germaine; Rocq, de Pontruet, membres correspondants.

Concours de la race ovine. — MM. Hippolyte Foulon, membre résidant; Richard, du Mesnil; Vinchon, de Fluquières; Lalaux-Léguillier, de Seraucourt; Monnot-Leroy, de Pontru; Ed. Bernoville, membres correspondants.

Concours de la race porcine. — MM. Demarolle, de Neuville; Delvigne-Baquet, de Dury; Théry, de Seraucourt; Martine, d'Aubigny; Camus fils, de Pontruet, membres correspondants.

Concours des Exploitations qui entretiennent la plus forte quantité du meilleur bétail.

MM. Bonnet, membre résidant; Debrotonne-Lecaisne; Aug. Besson, de Guise; Monnot, de Pontru; De Madrid, de Le Hérie; Delval-Branquette, d'Eraucourt, membres correspondants.

Rien n'étant plus à l'ordre du jour, la séance est levée.

Etaient présents parmi les membres résidants : MM. Héré, Bonnet, Alph. Daudville, H. Souplet, Damourette, Cordier, Ch. Daudville, Garcin, Guiral, Hippolyte Foulon.

Etaient présents parmi les membres correspondants : MM. Rocq, de Pontruet; Mauduit fils; Lemaire-Journelle; Camus fils, de Pontruet; Belmer; Monnot, de Pontru; Testart, de Croix; Delvigne-Baquet; Lalaux-Léguillier; Ch. Besson; Lefèvre-Desains; Sauvaige, de Guizancourt; Camus fils, de Bertaucourt; Devienne; Mismaque; Vinchon; Demarolle, de Neuville; Théry, de Seraucourt; Théry, de Grugies; Carlier père; Carlier fils; Boutroy; Lalaux, de Oëstres; Mauduit père, de Marteville, etc., etc.

Le Secrétaire, ALPHONSE DAUDVILLE.

Le Président, HÉRÉ.

SÉANCE DU 9 JUIN 1851.

PRÉSIDENCE DE M. HÉRÉ.

La séance est ouverte à 3 heures 1/2, dans la salle de la justice de paix, à Fervaques.

M. le Président s'exprime en ces termes :

Messieurs,

Nous avons espéré un instant que M. le Préfet, qui est à Saint-Quentin en tournée de révision, honorerait de sa présence cette fête agricole ; mais un itinéraire qu'il ne peut changer l'oblige en ce moment à être dehors de Saint-Quentin, et il m'a chargé de vous exprimer ses regrets de ne pouvoir se rendre au milieu de vous. L'intérêt avec lequel M. le Préfet m'a parlé des travaux de la Société est une assurance, Messieurs, que la bienveillance et la protection que la Société académique a constamment trouvées dans l'administration départementale ne lui feront pas défaut de la part du magistrat distingué qui est aujourd'hui à la tête du département.

Vous vous rappelez, Messieurs, que c'est sur l'invitation et avec la protection d'un ancien préfet du département, de M. de Floirac, que vous êtes devenus, il y a plus de 25 ans, société départementale d'agriculture. Dès 1826, le conseil général de l'Aisne vous a accordé une subvention qui depuis lors ne vous a jamais fait défaut. De votre côté, Messieurs, vous n'avez cessé de vous efforcer de justifier la confiance de l'autorité et du gouvernement par l'importance de vos travaux et le bon esprit qui vous a dirigés.

Non-seulement vous avez traité des différentes cultures dans vos discussions et dans des mémoires qui font maintenant une véritable bibliothèque agricole ; non-seulement vous avez amé-

lioré les races d'animaux et les instruments aratoires par des concours et des importations ; mais votre Société est la première qui ait pensé à honorer les services des bons ouvriers de l'agriculture par des récompenses publiques. Cette idée a depuis été adoptée par toutes les associations agricoles.

C'est encore la Société académique qui, la première, a pensé à accorder de semblables récompenses aux ouvriers de l'industrie. Espérons que cette idée trouvera aussi des imitateurs.

Les travaux et les constants efforts de la Société lui ont valu constamment aussi l'appui de l'autorité, et depuis long-temps déjà le gouvernement l'a reconnue comme corps constitué, par ordonnance royale.

Vous continuerez, Messieurs, à vous rendre dignes de cet appui et de cette faveur.

Vous avez été jusqu'ici Société départementale, vous ne voudrez pas vous amoindrir. Vous avez marché jusqu'à présent à la tête du progrès ; vous ne voudrez ni vous arrêter, ni vous détourner. Si quelques personnes dont je n'ai pas à rechercher les motifs, veulent entrer dans une autre voie, libre à elles, libre encore à ceux qui voudront les suivre. La Société académique laissera faire, laissera passer, sans s'émouvoir, sans se détourner de son but, qui est le progrès de l'agriculture et de l'industrie, ces deux sœurs qui se tiennent par la main et qu'elle ne veut pas séparer.

Il faut bien, Messieurs, que l'organisation actuelle de notre Société ait un principe de vie assez puissant, puisque, après 27 ans d'existence, elle a encore aujourd'hui toute la force et toute l'activité des premiers temps; et cependant, Messieurs, vous le savez, ce ne sont pas les difficultés qui lui ont manqué. Cette épreuve du temps, à laquelle tant d'essais infructueux n'ont pu résister, est bien quelque chose, il faut en convenir.

Est-ce à dire, pour cela, que la Société soit restée ou veuille rester dans l'immobilité? Non, l'immobilité c'est la mort des institutions comme des individus; et l'activité de vie de la Société prouve suffisamment qu'elle n'est pas immobile : mais il faut distinguer entre les changements, qui ne sont pas tous des progrès et des améliorations; et puis convenez que, pour améliorer ce qui est bon, il ne faut pas commencer tout d'abord par chercher à le détruire.

Plusieurs fois nous vous avons proposé des modifications que vous avez acceptées, nous vous en proposerons encore qui recevront, j'en suis sûr, votre approbation. Il est bien entendu, Messieurs, que ceci ne s'adresse qu'à ceux qui veulent rester avec nous et que nous remercions ici de la fidélité de leurs sympathies.

La parole est donnée à M. Garcin, rapporteur de la commission d'examen du concours de la race bovine.

Messieurs,

Le concours des animaux de l'espèce bovine se distinguait encore cette année par le nombre et la beauté des sujets qu'on y avait amenés.

Quarante-deux sujets appartenant à différentes races ornaient les cours de l'abattoir, et chacun a pu se convaincre des progrès sensibles survenus chez ces animaux, surtout si on les compare à ceux qu'on amenait aux concours il y a une quinzaine d'années. L'élan est donné, le goût existe, et les connaissances que vous avez acquises sur ce point, jointes au zèle que vous apportez à améliorer cette branche de l'industrie agricole, nous font présager un meilleur avenir pour notre département qui, depuis fort longtemps, est tributaire de l'étranger et de quelques départements voisins pour des sommes énormes. Cet état de choses, fort peu en rapport avec les progrès agricoles qui se sont opérés chez nous depuis quelques années, cessera inévitablement si vous continuez à donner quelques soins aux animaux de cette espèce. Le concours d'aujourd'hui justifie ce que nous venons de dire. En effet, et bien que le nombre des médailles à décerner cette année et l'année dernière ait été plus grand que celui des années précédentes, vos commissaires ont souvent regretté de ne pouvoir accorder un témoignage de leur satisfaction à des sujets qui le méritaient à tous égards. Cette considération, qui doit nécessairement relever le mérite des animaux primés, n'est rien encore comparativement à la valeur qu'acquièrent les lauréats au point de vue de l'amélioration, quand on sait que presque tous ces animaux sont le fruit des différents appareillements que vous avez effectués; car les croisements et la voie de progression que vous avez employés vous ont donné des résultats tels que vous n'aurez bientôt plus à redouter la concurrence des départements voisins.

Ces progrès que nous nous plaisons à constater doivent vous encourager, Messieurs, à faire mieux encore, et vous y arriverez si vous le voulez.

Voici l'ordre dans lequel les médailles ont été distribuées :

1re Partie. — Taureaux de 2 a 6 dents.

1re catégorie. — *Taureaux flamands et du pays.*

Deux sujets de 2 dents présentés.

Médaille d'or à M. Sauvaige-Fretin, de Guizancourt, pour son taureau n° 8.

Médaille d'argent à M. Séverin, du Verguier, pour son taureau n° 6.

2me catégorie. — *Taureaux suisses.*

Quatre sujets présentés.

Médaille d'or à M. Briquet-Jacquemin, de Saint-Lazare, pour son taureau du canton de Berne, n° 10.

Médaille d'or à M. Auguste Besson, de Guise, pour son taureau race de Schwitz, n° 5.

Ces deux sujets ont paru à vos commissaires posséder des qualités suffisantes pour mériter chacun une médaille d'or; car si l'un possédait des formes plus gracieuses, celui de M. Briquet avait le mérite d'appartenir à une famille qui s'entretient sans mélange depuis long-temps, et d'offrir de ses produits. Il a obtenu la médaille d'argent au concours de l'année dernière.

Enfin, un rappel de médaille au taureau de M. Boutroy-Bobeuf, de Marcy.

3me catégorie. — *Taureaux hollandais.*

Un seul sujet de 4 dents a été présenté.

Le jury l'a trouvé assez beau pour mériter la médaille d'or; il appartient à M. Charles Besson, de Guise.

2me Partie. — Vaches flamandes et du pays.

13 sujets présentés, subdivisés en 2 sections.

1re section. — *Vaches.*

Médaille d'argent, grand module, à M. Coutte, de Germaine, pour sa vache n° 1.

Médaille d'argent, petit module, à M. Sauvaige, déjà nommé, pour sa vache n° 2.

2me SECTION. — *Génisses.*

Médaille d'argent, grand module, à M. Coutte, de Germaine, déjà nommé, pour sa vache n° 1.

Médaille d'argent, petit module, à M. Villin, de Rouvroy, pour sa génisse n° 9.

Mention honorable à M. Damaye, du faubourg Saint-Jean, pour sa génisse n° 9.

2me CATÉGORIE. — *Vaches suisses pur sang.*

Quatre sujets présentés dont 2 génisses sans dents et 2 aux ronds.

Médaille d'argent, grand module, à M. Briquet-Jacquemin, déjà nommé, pour ses 4 sujets, mais en particulier pour sa vache n° 3.

3e CATÉGORIE. — *Vaches hollandaises pur sang.*

Trois sujets présentés.

Médaille d'argent, grand module, à M. Sauvaige, déjà nommé, pour sa vache n° 2.

4me CATÉGORIE. — *Vaches métisses suisses.*

Onze sujets présentés.

Médaille d'argent, grand module, à M. Demarolle, de Neuville, pour sa vache n° 5.

Médaille d'argent, petit module, à M. Coutte, déjà nommé, pour sa vache n° 1.

Mentions honorables aux métisses de MM. Briquet-Jacquemin, Boulroy, de Marcy, et Boittelle, d'Homblières.

5e CATÉGORIE. — *Métisses hollandaises.*

Deux sujets présentés.

Médaille d'argent, grand module, à M. Monfourny, de Dallon, pour sa bête n° 1.

Médaille d'argent, petit module, à M. C. Besson, pour sa bête n° 2.

Les membres de la commission étaient MM. Rocq, de Pontruet; Lalaux, de Œstres; Camus père, de Bertaucourt; Legrand, de Grougis, et Garcin, rapporteur.

M. Monnot, de Pontru, s'exprime ainsi au nom du jury d'examen du concours de la race ovine :

Messieurs,

Avant de vous rendre compte du résultat de son travail, la commission que vous avez nommée pour le concours de la race ovine vous demande la permission de vous exposer dans quel esprit elle s'est livrée à l'appréciation des animaux soumis à son examen. Les éleveurs, vous ne l'ignorez pas, sont partagés sur les moyens à employer pour obtenir du mouton la plus grande somme de bénéfice. Les uns croient que la viande et la laine doivent également concourir à ce but, les autres au contraire affirment qu'il y a infiniment plus de profit à s'attacher de préférence à la production de la viande. L'on a été si loin dans ce dernier système, qu'un homme d'esprit et de talent, et à coup sûr l'un des éleveurs les plus distingués de France, a pu, dans une publication récente, laisser pressentir que l'idéal du progrès dans l'élevage de la race ovine devait nous conduire à la recherche de la production du mouton sans laine. Quelle que soit notre estime personnelle pour les travaux et la science de l'honorable directeur de la ferme école de la Charmoise, que vous aurez tous reconnu dans cette citation, nous nous empressons de vous dire que nous sommes restés attachés à l'opinion de ceux qui professent que la laine a un mérite de production assez considérable par elle-même, pour qu'en aucun cas il puisse être négligé. Nous nous sommes en conséquence attachés à la recherche, non-seulement des animaux les plus parfaits de conformation, mais encore les mieux pourvus de la meilleure laine. Notre conviction que ces animaux sont encore ceux qu'il nous importe le plus de produire, n'a pas été ébranlée par les raisons, très considérables pourtant, que fournissent à l'appui de leur opinion les producteurs exclusifs de la viande. Nous avons cru d'ailleurs que, dans notre contrée si heureusement douée du génie industriel, l'agriculture avait plus particulièrement mission de fournir à nos habiles tisseurs la matière première de leurs produits. Telle a été notre pensée et nous serons heureux de reconnaître que c'est aussi la vôtre, si vous applaudissez les noms que nous allons avoir l'honneur de proclamer devant vous.

Le concours de la race ovine était très-nombreux et fort brillant : 35 béliers et 112 brebis, en tout 147 animaux, ont pris part au concours.

1re Partie. — 1re catégorie.

Béliers mérinos de 18 mois ayant la plus belle laine pour le peigne.

Une médaille d'argent, grand module, décernée à M. Briffoteau, de Neuvillette, pour un bélier classé sous le n° 3.

Une médaille d'argent, petit module, décernée à M. Auguste Besson, de Guise, pour le bélier classé sous le n° 13.

2me catégorie.

Béliers mérinos, sans distinction d'âge.

Une médaille d'argent, grand module, décernée à M. Camus, de Berthaucourt, pour le bélier classé sous le n° 8.

Une médaille d'argent, petit module, à M. Boutroy, de Marcy, pour le bélier classé sous le n° 1. (*)

3me catégorie.

Béliers issus de divers croisements, quelle que soit leur race.

Une médaille d'argent, grand module, décernée à M. Martine, pour un bélier kento-mérinos classé sous le n° 6.

Faute de concurrents dans cette troisième catégorie, il n'y a pas lieu de décerner la médaille petit module.

2me Partie. — 1re catégorie.

Lot de 10 brebis au moins, ayant la meilleure laine pour le peigne.

Une médaille d'argent, grand module, décernée à M. Demarolle, de Neuville, pour le lot de 10 brebis classé sous le n° 9.

Une médaille d'argent, petit module, décernée à M. Decroix, de La Ferté, pour un lot de 10 brebis classé sous le n° 5.

2e catégorie.

Lot de 10 brebis au moins, issues de divers croisements.

(*) M. Demarolle, de Neuville, a présenté dans cette catégorie un remarquable bélier pour lequel la commission regrette de ne pouvoir demander qu'un simple rappel de la médaille que cet animal a obtenue au dernier concours.



Médaille d'argent, grand module, décernée à M. Martine-Lefèvre, d'Aubigny.

Il ne s'est pas trouvé, dans cette catégorie, de concurrent pour la médaille petit module.

3e PARTIE. — 1re CATÉGORIE.

Lot de 10 antenaises mérinos de 4 dents.

Le programme ne mentionnant qu'une médaille de petit module pour cette catégorie, votre commission a été unanimement d'avis que la Société serait priée d'en ajouter une de grand module pour être décernée à M. Camus, de Berthaucourt, pour son lot d'antenaises classé sous le n° 10.

Dans la même catégorie, le lot de M. Demarolle, de Neuville, classé sous le n° 8, a obtenu la médaille d'argent petit module.

2me CATÉGORIE.

Médaille d'argent, grand module, décernée à M. Camus, de Berthaucourt, pour un lot de 12 agnelles, classé sous le n° 11.

Médaille d'argent, petit module, décernée à M. Decroix, de La Ferté, pour un lot de 10 agnelles, classé sous le n° 6.

4me PARTIE. — PRIX D'HONNEUR.

Médaille d'or décernée au bélier n° 4, appartenant à M. Dieu, de Louvry.

La Commission se composait de MM. H. Foulon, membre résidant; Bernoville, Jules Vinchon, de Fluquières; Lalaux, de Seraucourt; Monnot, de Pontru.

M. Richard, du Mesnil, a cru devoir s'abstenir par le motif que son beau-père, M. Demarolle, avait présenté des animaux au concours.

La parole est à M. Camus fils, de Pontruet, rapporteur du concours de la race porcine, qui s'exprime dans les termes suivants :

Le concours des bêtes porcines n'était pas nombreux ; il est à regretter que les efforts de la Société pour encourager l'amélioration de cette race, si utile sous le rapport de l'alimentation, n'aient pas obtenu jusqu'alors plus de succès.

Nous devons cependant des félicitations à M. Coutte, de Germaine, qui a présenté de fort beaux sujets.

La Commission a décerné les prix dans l'ordre suivant:

1re CATÉGORIE.

Mâles reproducteurs.

Une médaille d'argent, grand module, a été accordée à M. Coutte, de Germaine, pour un jeune verrat d'une bonne conformation, de race anglaise, élevé chez lui.

2me CATÉGORIE.

Femelles propres à la reproduction.

Une médaille, grand module, a été également décernée à M. Coutte, de Germaine, pour une truie remarquable sous tous les rapports.

Nous espérons qu'une autre année le concours présentera à l'appréciation du jury des sujets, sinon plus beaux, du moins plus nombreux.

Indépendamment des médailles décernées, il est remis, par M. le Trésorier, une gratification de 5 fr. à chaque domestique conducteur des animaux primés.

M. le Président, avant de lever la séance, adresse quelques paroles de félicitation aux agriculteurs qui ont pris part au concours, un des plus brillants de la Société; il remercie en même temps MM. les membres des différents jurys d'examen, pour le zèle éclairé et consciencieux qu'ils ont apporté dans l'accomplissement de leur mandat.

Outre les membres résidants, un fort grand nombre de membres correspondants assistaient à cette séance.

Le Secrétaire, ALPH. DAUDVILLE. | *Le Président*, HÉRÉ.

SÉANCE PUBLIQUE DU 13 SEPTEMBRE.

Réunion des trois sections.

PRÉSIDENCE DE M. HÉRÉ.

A deux heures de l'après-midi la séance est ouverte. La musique de la garde nationale, dirigée par M. Vatin, prête son concours à cette solennité. La salle est remplie par une affluence considérable de personnes de la localité et des environs. On remarque un grand nombre de dames et de personnes de distinction, les jeunes lauréats qui ont concouru pour les prix d'apprentissage, ainsi que des agents de l'agriculture et de l'industrie précédemment couronnés.

A droite et à gauche sur l'estrade et jusque sur le bureau, sont groupés une quantité considérable d'arbustes, de corbeilles de fruits, de vases de fleurs etc., destinés à être distribués comme lots aux numéros gagnants de la loterie.

M. le Président prend la parole et prononce le discours suivant :

MESSIEURS,

Avant de donner la parole aux rapporteurs des divers concours, qu'il me soit permis de remercier, au nom de la Société académique, toutes les personnes qui ont bien voulu se rendre à cette réunion. Je vois au milieu de vous le premier magistrat de cet

arrondissement, des citoyens de toutes les conditions de cette ville active et industrieuse, des femmes même dont le goût est si sûr et le tact si délicat. Les suffrages et la bienveillante sympathie de cette assemblée seront pour vous, mes chers collègues, tout à la fois une récompense de ce que vous avez fait et un encouragement pour ce que vous avez à faire.

Ce que vous avez fait, en agriculture! Vous avez élevé la représentation agricole de cet arrondissement au-dessus de celle de tous les autres. Devenus, dès 1826, société départementale, reconnus en cette qualité par ordonnance royale du 15 août 1831, vous avez travaillé constamment avec zèle et succès aux progrès de l'agriculture. Vous avez, les premiers, accordé des récompenses honorifiques et des livrets de caisse d'épargne aux bons ouvriers des champs. Depuis, toutes les associations agricoles vous ont suivis dans cette voie que vous avez ouverte.

Ce que vous ferez, Messieurs! Vous resterez ce que vous êtes; c'est-à-dire société départementale établie par une loi, et vous continuerez d'en remplir les obligations. Aujourd'hui même, vous allez décerner le prix départemental de fermes dans l'arrondissement de Laon.

Ce que vous avez fait, en industrie! Vous avez établi des expositions des produits de l'industrie agricole et manufacturière du département. Vous avez, les premiers encore, accordé des récompenses honorifiques et des livrets de caisse d'épargne aux agents des diverses industries. Vous avez fondé des prix d'apprentissage en faveur des enfants d'ouvriers qui se distinguent dans nos écoles communales par leur conduite et leur application.

Ce que vous ferez, Messieurs! Vous renouvellerez ces expositions qui ont le double avantage de faire comparer les produits des diverses parties du département et de faire connaître les progrès de chaque industrie.

Vous renouvellerez aussi le concours de moralité entre les agents de l'industrie, concours éminemment utile, qui rapproche et unit le patron et l'ouvrier par les liens si précieux de la bienfaisance et de la reconnaissance, et qui a été si heureusement inauguré par le Président de la République lors de son voyage à Saint-Quentin.

Enfin, Messieurs, vous continuerez, vous étendrez même, si

vous le pouvez, votre concours annuel pour les prix d'apprentissage. Ce concours a aussi un double avantage : c'est de soutenir l'émulation dans nos écoles communales, qui sont aujourd'hui si remarquables par leur bonne tenue et la force de l'instruction, et d'assurer un état à des enfants qui appartiennent à des familles peu aisées.

Ce que vous avez fait, en littérature ! Vous avez préparé et jugé des questions d'une utilité générale et d'un tel intérêt qu'elles ont été traitées par un grand nombre de concurrents. La question sur la bienfaisance, notamment, dont vous allez entendre le rapport, a produit 63 mémoires, la plupart fort remarquables.

Ce que vous ferez, Messieurs ! Vous continuerez de mettre à l'étude de ces questions qui ne sont pas seulement un exercice littéraire, mais qui renferment le germe de progrès réalisables et qui préparent dans les esprits ces améliorations utiles qui doivent entrer plus tard dans la pratique et dans le domaine des faits. La question d'hygiène populaire et d'économie domestique proposée cette année par la Société, vous promet des résultats aussi satisfaisants que votre question sur la bienfaisance.

Ce que vous avez fait, pour l'horticulture ! Vous avez organisé des expositions de fleurs, de fruits et de légumes qui sont tout à la fois un charme et une richesse : tout le monde en peut juger par ses yeux. Vous avez établi aussi des concours pour la meilleure tenue des jardins maraîchers, pour la meilleure direction donnée aux arbres fruitiers et pour l'extension des pépinières d'arbres à fruits.

Ce que vous ferez ! Vous les régulariserez en les rendant annuels, ces expositions et ces concours qui sont si propres à développer le goût des plantes, à faire introduire et à multiplier les meilleures espèces de fruits et de légumes, qui entrent pour une si grande part dans l'alimentation générale. Vous exciterez surtout le développement de la culture maraîchère dans notre ville où la consommation est si considérable et dont les approvisionnements viennent de si loin, quoiqu'il y ait à nos portes des terrains éminemments propres à cette industrie.

Tel est l'aperçu rapide de la marche de vos sections, et leur organisation est telle, que loin de se nuire, elles se prêtent un mutuel secours ; car les sciences, Messieurs, sont plus solidaires

qu'on ne pense, et ce n'est pas toujours en les isolant qu'on les fortifie.

Pour satisfaire à tous ces travaux, vous avez accepté, recherché même le concours des hommes les plus capables.

Vous continuerez, Messieurs, à accepter, à rechercher le concours désintéressé des hommes de bonne volonté. Les hommes capables sont rares, les hommes de bonne volonté le sont encore plus, les hommes désintéressés encore bien davantage. Vous direz à ceux qui viendront à vous : Déposez toute préoccupation politique en entrant ici; car la politique divise les hommes et nous avons besoin d'être unis. Vous leur direz encore : Déposez toute préoccupation personnelle; la Société s'occupe de l'intérêt général et elle est peu disposée à s'occuper des petits intérêts particuliers. Ne comptez pas non plus sur quelque reconnaissance; ce serait encore une certaine ambition, et il faut vous en dépouiller tout-à-fait. Mais si vous parvenez à faire quelque chose d'utile, la conscience du bien que vous aurez fait sera votre récompense.

Après ce discours la parole est à M. H. Foulon, qui lit, au nom du jury, le rapport dont il a été chargé sur la question de la Bienfaisance publique, mise au concours par la Société académique, concours auquel ont pris part soixante-trois mémoires. (*Voir ce rapport dans le dernier volume des Annales de la Société.*)

Ce rapport sur des questions aussi palpitantes d'intérêt, puisqu'il s'agit du bien-être et de la moralité des populations ouvrières, et de toutes les améliorations possibles dans ce but, est accueilli avec faveur par l'assemblée qui remplit la vaste salle de Fervaques.

M. le Président, avant de donner la parole à M. Gustave Demoulin, rapporteur de la Commission pour les prix d'apprentissage, annonce que, grâce à un don de 200 fr. remis par un membre de la société, qui a voulu rester inconnu, un 3e prix a pu être accordé cette année aux enfants des écoles communales qui appartiennent à

des familles peu aisées. Il rappelle que déjà un don important a été antérieurement consacré à la même destination par un membre qui, comme aujourd'hui, a voulu soustraire son nom à la reconnaissance publique.

Cette communication est accueillie par les applaudissements unanimes de l'assemblée.

RAPPORT SUR LES PRIX D'APPRENTISSAGE.

La commission chargée par la Société académique de juger le concours, se composait de MM. Héré, président de la Société et délégué communal; Bauchart-Demarolle, membre associé; Bonnet, Guiral, membres-résidants et délégués communaux; Desjardins, délégué communal; Gustave Demoulin, membre résidant, rapporteur.

Le concours a eu lieu le samedi 7 août 1852; il a commencé à 7 heures du matin et a été clos à 6 heures du soir. Quinze élèves y ont pris part: 6 de l'école Sainte-Anne, 6 de l'école Jumentier, 2 de l'école Protestante, et 1 de l'école de Oëstres.

Un fait qui honore un de nos collègues et dépose en faveur du concours de cette année, nous permet d'ajouter un prix à ceux que vous aviez votés. Un membre de la Société académique, qui nous a invité à taire son nom, nous a remis une somme de 200 fr. pour un 3e prix.

Le 1er prix est de 300 fr., le 2e de 250 fr., et le 3e de 200 fr. Le 4e et le 5e élève recevront, outre le brevet de mention, une médaille d'argent.

Voici dans quel ordre les élèves ont été classés définitivement:

1er Prix — 300 fr. — Pesant Joseph, école Sainte-Anne.
2e Prix — 250 fr. — Parcy Henri, id.
3e Prix — 200 fr. — Défleschin Henri, école Jumentier.
1er Acc. — Méd. d'argent. — Soyez Louis, école Jumentier.
2e Acc. — id. — Jacquemin Daniel, éc. Protestante.
6e Elève. — Pommier Edouard, école Ste-Anne.
7e id. — Ponset Victor, id.
8e id. — Hecht Henri, école protestante.

9ᵉ Elève. — Poëtte Jules, école Sainte-Anne.
10ᵉ id. — Charlet Charles, école Jumentier.
11ᵉ id. — Lamy Jules, id.
12ᵉ id. — Caplain Emile, id.
13ᵉ id. — Delattre Constant, id.
14ᵉ id. — Desforges, id.
15ᵉ id. — Graux Théodore, école de Œstres.

M. le Président donne la parole à M. Garcin, rapporteur de la commission du prix départemental pour le concours des fermes, qui s'exprime en ces termes :

Messieurs,

Appelé de nouveau à vous rendre compte du résultat du concours sur *l'exploitation qui entretient le mieux la plus forte proportion du meilleur bétail*, nous n'aurons pas, cette année, à vous entretenir de la différence qui existe entre l'entretien et l'engraissement des animaux domestiques, d'abord, parce que nous croyons l'avoir suffisamment expliquée dans notre rapport de l'année dernière, et ensuite, parce que les concurrents sont, cette année, dans des conditions de culture entièrement identiques.

Le concours dont il s'agit, Messieurs, est de nature à favoriser considérablement les progrès de l'industrie agricole. Car, non-seulement on doit envisager les animaux sous le triple rapport de leur conformation, de leur constitution et de leur aptitude à tel ou tel genre de service, ainsi que cela se pratique dans les concours à exhibition, mais encore on doit étudier les moyens employés par chaque cultivateur et les apprécier selon la perfection ou l'imperfection des animaux qu'on a à juger.

Ainsi les différents appareillements que chaque concurrent effectue offrent, par la comparaison qu'on est à même d'établir entre les produits, un sujet d'étude pratique d'une grande importance et d'où il doit nécessairement ressortir un enseignement pour les éleveurs. On y apprendra encore à apprécier tout le bien que peuvent procurer aux animaux les soins hygiéniques bien entendus dont on les entoure dès leur bas âge; et enfin, par une appréciation rigoureuse de ces produits, considérés au point de

vue de leur aptitude, on peut arriver à reconnaître l'influence amélioratrice qu'exercent nécessairement sur eux la nature et le mode de distribution des aliments.

La nourriture doit fournir l'étoffe, et le croisement le patron, a dit Mathieu de Dombasle, et c'est une vérité qu'on ne devrait jamais oublier; car quelque belles et quelqu'attrayantes que soient les formes des animaux qu'on veut entretenir, il faut, de toute nécessité, si l'on veut rendre l'opération complète et tirer un bon parti des animaux qu'on élève, il faut qu'on sache développer en eux les qualités nécessaires qu'exigent le travail auquel on veut les soumettre ou les produits qu'on désire en obtenir; et ces qualités ne se donnent que par les soins constants, persévérants et bien appropriés, que l'on apporte dans le choix et le mode de distribution des aliments.

On pourra voir, dans le compte-rendu des deux fermes que nous avons visitées, et que nous donnerons bientôt, la preuve de ce que nous venons d'avancer. En effet, si la masse des produits trouvés dans ces exploitations ressemble par les formes et les aptitudes aux sujets dont ils sont issus, on y en rencontre cependant quelques-uns qui dérogent à la règle générale, et dont les vices de conformation et de constitution trouvent leur raison d'être ou dans les appareillements, ou dans les soins hygiéniques, ou enfin dans la nature et le mode de distribution des aliments qu'ils reçoivent.

Enfin, l'étude comparative des différents systèmes employés par chaque concurrent, et la connaissance exacte des résultats obtenus par eux, ne manqueront pas de produire un enseignement pratique dont les éleveurs, en particulier, et l'industrie agricole, en général, ne peuvent que profiter.

Pour bien préciser la quantité de bétail entretenu dans chaque ferme, la commission que vous aviez nommée pour juger le même concours en 1851, avait décidé de prendre le mouton, la brebis ou l'agneau, pour unité, et de compter tout animal de l'espèce bovine pour dix moutons, et pour quinze celui de l'espèce chevaline. Cette année, vos commissaires ont accepté les mêmes bases, mais ils ont pensé qu'il serait bon de connaître aussi la quantité de viande que pouvait produire chaque concurrent. Bien entendu que dans cette dernière appréciation on ne comprendrait pas les animaux

de l'espèce chevaline, et cela parce que nos usages ne permettent pas à la viande du cheval de paraître sur nos tables, et ensuite parce que celui qui partage avec l'homme les travaux pénibles des champs, les dangers de la guerre et la gloire des combats ne doit être apprécié qu'au point de vue de son énergie, de sa vigueur, de sa rusticité et de la souplesse de ses allures ; car l'obésité chez lui est plutôt un vice qu'une qualité.

Le concours était ouvert cette année, pour l'arrondissement de Laon. Deux personnes seulement ont demandé à y prendre part ; c'est M. Godard, cultivateur à Courbes, et M. Viéville-Luzin, cultivateur à Pouilly.

M. Viéville exploite 150 hectares 50 ares de terre de bonne qualité, et a la jouissance de dix hectares de pâturage communal.

Il possède, savoir :

ÉCURIE.

		kilog.	unités.
1	Étalon belge-boulonnais,		
6	Chevaux hongres, race belge,		
12	Juments id.		
4	Poulains de 2 ans, 2 mâles et 2 pouliches, nés dans la ferme,		
3	Poulains de 15 mois, 2 id. et 1 id. id.		
3	Poulains de 1/2, sang anglais, de 4 à 5 mois.		
1	Petit cheval de selle, de 18 ans,		
1	Ane de 5 ans.		
31	sujets représentant		465

BOUVERIE.

7	Bœufs de 4 à 5 ans, achetés à 6 mois, (race de (Maroisle), pesant l'un 275 kilogrammes, soit	1925	
8	Bœufs de 2 ans 1/2, pesant l'un 150 kil., soit	1200	
5	Bœufs de 3 ans 1/2, pesant l'un 200 kil., soit	1000	
20	sujets représentant		200

VACHERIE.

1	Taureau, race de Maroisle, de 3 ans 1/2, pesant	225	
16	Vaches, id. pesant l'une 200 kil., soit	3200	
	A Reporter	7550	665

		kilog.	unités.
	Report.	7550	665
2	Génisses, dont l'une de 2 mois et l'autre de 40 jours, pesant ensemble 35 kilog., soit	35	
19	sujets représentant en unités		190
	BERGERIE.		
5	Béliers, race mérinos, provenant de M. Bouvry, de la Ville-au-Bois, pesant l'un 20 kil., soit	100	
240	Brebis mères, pesant l'une 25 kil., soit	6000	
85	Antenais et antenaises, pesant l'un 22 kil., soit	1870	
180	Agneaux Blancs, pesant l'un 14 kil., soit	2520	
510	sujets, soit		510
	M. Viéville nous a déclaré avoir vendu depuis 15 jours, savoir : 80 antenais à raison de 25 fr. l'un, et 55 moutons à 20 fr. pièce, (1) soit	2970	135
	PORCHERIE.		
2	Truies, pesant l'une 90 kil., soit	180	
4	Petits, pesant l'un 25 kil., soit	100	
	Total	21325	1500

Les animaux que M. Viéville nous a présentés sont généralement dans de bonnes conditions d'entretien; nous devons cependant mentionner ici que les vaches laitières offrent, par leur maigreur, un contraste frappant avec les autres animaux.

Les chevaux sont généralement bien choisis, leur conformation est aussi bonne que possible, mais leurs produits ne sont pas tous exempts de reproche; car chez quelques-uns on aperçoit certains vices de conformation qu'une bonne éducation, pendant leur jeune âge, aurait pu éviter.

Les bêtes ovines sont sans défauts. Leur conformation et leur entretien ne laissent rien à désirer. Leur toison est belle et tassée; la laine est régulière et de belle qualité.

(1) Vos commissaires ont cru devoir considérer ces animaux comme présents à la visite, attendu que leur vente n'a été faite que postérieurement à la demande que M. Viéville avait adressée à la Société académique pour être inscrit au nombre des concurrents.

Les bœufs, considérés au point de vue de la race à laquelle ils appartiennent, sont irréprochables.

Pour obtenir de semblables résultats, M. Viéville livre les animaux à la reproduction, savoir :

Les étalons à 4 ans; les jumens à 3 ans; les taureaux, de 2 ans 1/2 à 3 ans; les génisses à 20 mois; les béliers à 2 ans, mais de préférence les antenais et les brebis à 2 ans 1/2.

Nourriture. — Il a été impossible à vos commissaires d'obtenir de M. Viéville des renseignements précis sur la nature, la qualité et la quantité d'aliments que chaque animal reçoit. Cependant elle a pu s'assurer que leur distribution ne laisse rien à désirer.

Habitations. — Les logements destinés à recevoir les animaux ne sont pas tous dans les conditions qu'exigent une bonne hygiène, et notamment ceux des jeunes sujets; car l'air et la lumière y manquent quelquefois.

M. Godard exploite 127 hectares de terre de médiocre qualité, et jouit en outre de 17 hectares de pâturage communal. Il possède savoir :

		kilog.	unités.
2	Etalons, dont l'un de race percheronne et l'autre de race boulonnaise,		
12	Juments percheronnes,		
1	Jument de demi-sang anglais,		
1	Cheval hongre, race anglaise,		
4	Poulains d'un an, } tous nés dans la ferme.		
4	Poulains de 18 mois, } tous nés dans la ferme.		
2	Poulains de 15 mois, } tous nés dans la ferme.		
1	Ane		
27	sujets représentant en unités		405
	BOUVERIE.		
6	Bœufs de 5 ans, race du pays, pesant l'un 260 kil., soit	1560	
3	Bœufs de 3 ans, pesant l'un 200 kil., soit	600	
5	Bœufs de 15 mois, pesant l'un 150 kil., soit	625	
4	Bœufs de 5 ans, pesant l'un 250 kil., soit	1000	
5	Bœufs de 3 ans, pesant l'un 180 kil., soit	900	
1	Taureau de 3 ans, pesant 200 kil., soit	200	
	A Reporter.	4885	405

		kilog.	unités.
	Report.	4885	405
4	Bœufs de 2 ans, pesant l'un 150 kil., soit	600	
28	sujets représentant en unités		280
	VACHERIE.		
6	Vaches à lait, pesant l'une 165 kil., soit	990	
2	Génisses de 2 ans, pesant l'une 100 kil., soit	200	
2	Jeunes Veaux, pesant l'un 55 kilog., soit	110	
10	sujets représentant en unités		100
	BERGERIE.		
208	Brebis portières, race mérinos, pesant l'une 24 kil., soit	4992	
148	Agneaux gris, pesant l'un 22 kil., soit	3256	
160	Agneaux blancs, pesant l'un 12 kil., soit	1920	
2	Béliers, même race, pesant l'un 24 kil., soit	48	
2	Béliers, id., pesant l'un 14 kil., soit	28	
520	sujets, soit		520
	PORCHERIE.		
2	Jeunes Porcs, pesant ensemble	60	
	Total.	17,089	1305

Chez M. Godard, les animaux sont assez bien entretenus ; les vaches à lait seules ont paru à vos commissaires être un peu négligées. Chez ce cultivateur, les animaux sont livrés à la reproduction aux époques ci-dessous indiquées, savoir : les étalons à 4 ans; les juments de gros trait, à 3 ans; les juments de 1/2 sang, à 4 ans; les taureaux, de deux ans 1/2 à 3 ans; les génisses à 2 ans; les béliers à 18 mois, et les brebis à 2 ans 1/2.

Les étalons et les juments de gros trait sont généralement bien conformés : on remarque chez eux des articulations larges, bien nettes, des membres forts, le système musculaire très-prononcé. Ils ont un ensemble ramassé, près de terre, et tout en eux dénote la force et l'énergie.

M. Godard n'élève que les bœufs qui naissent chez lui; il n'en achète pas ; il les vend, au contraire, quand il les a mis en état d'être livrés au boucher. Tous les animaux de cette espèce sont, chez M. Godard, des descendants de parents achetés à Maroisle.

Ils ont conservé chez lui les formes qui caractérisent la race à laquelle ils appartiennent; mais ils sont moins grands et moins corsés.

La constitution des bêtes à laine laisse quelque chose à désirer, car ces animaux sont bas du devant; le garrot n'est pas assez développé et la côte est un peu plate. Cependant, ils ont une toison tassée, régulière, et la laine est de bonne qualité.

Vos commissaires ont remarqué que, au point de vue de l'alimentation et de l'habitation des animaux, M. Godart méritait les mêmes reproches que ceux adressés à M. Viéville, et que, chez lui aussi, quelques produits de l'espèce équine ne laissent que trop voir les conséquences fâcheuses que détermine une semblable pratique.

Telles sont, Messieurs, les conditions des deux fermes que vos commissaires ont visitées le 20 août dernier. Pour connaître celui qui mérite la prime, nous avons, ainsi que l'indique le programme du concours, établi un parallèle entre ces deux exploitations au triple point de vue, de la quantité, de la qualité et du mode d'entretien du bétail.

1°. LA PLUS GRANDE PROPORTION DE BÉTAIL.

Nous avons vu que M. Viéville entretient 1,500 unités représentant 21,325 kilogrammes de viande. En divisant séparément ces deux nombres par la quantité de terre qu'il exploite, — 150 hectares 50 ares, — on voit que ce cultivateur entretient 10 unités moins une fraction par hectare de terre, et qu'il produit 142 kilogrammes de viande par hectare.

Que M. Godard entretient 1,305 unités, représentant 17,089 kilogrammes de viande, sur 127 hectares de terre. En faisant la même opération que nous avons faite pour M. Viéville, on voit que M. Godard entretient, par hectare, 10 unités plus une fraction, et qu'il produit 134 kilogrammes et quelques centigrammes de viande.

D'après ce compte, M. Godart arriverait en première ligne, puisqu'il entretient une demi-unité par hectare de plus que M. Viéville. Mais, considérant que le premier jouit de 17 hectares de pâturage communal, et que le second ne dispose que de dix hectares seulement, vos commissaires ont

pensé qu'il était juste de tenir compte de cette différence, et, en raison de ce motif, ils ont placé les deux concurrents *ex-æquo* sur cette première question.

2°. LE MEILLEUR BÉTAIL.

Que doit-on entendre par ces mots : le meilleur bétail ? Telle est d'abord la question que s'est posée votre commission ; elle a pensé que le meilleur bétail est celui qui, par sa constitution et la nature de ses produits, permet d'espérer le plus de travail et le plus de bénéfice possible.

La solution de cette question étant ainsi arrêtée, elle a comparé les chevaux des deux fermes, et cet examen lui a démontré que si les animaux de cette espèce sont également dans un bon état d'entretien chez l'un et chez l'autre concurrent, ceux de M. Godard devaient l'emporter ; car leur construction ostéogénique est supérieure à celle que possèdent les chevaux de M. Viéville.

La comparaison qu'elle a faite ensuite des deux troupeaux a fait changer les rôles ; car celui qui appartient à M. Viéville a paru supérieur, tant sous le rapport de la constitution des bêtes que sous celui de la beauté de la laine.

Enfin, les bêtes bovines sont, dans les deux fermes, dans les mêmes conditions de structure ; cependant, celles de M. Viéville ont plus de taille et offrent une constitution plus solide.

Il résulte de ce qui précède que si M. Godart l'emporte pour ses chevaux, M. Viéville, à son tour, se trouve supérieur pour son troupeau. M. Viéville devrait donc être placé en première ligne par la supériorité qu'offrent ses bêtes bovines ; mais comme M. Viéville achète une partie des veaux qu'il élève et que M. Godart n'élève que les veaux qui naissent chez lui, vos commissaires ont cru devoir tenir compte de cette circonstance, et ils ont, à cet effet, placé sur ce second point les deux concurrents *ex-æquo*.

3°. BIEN ENTRETENIR LE BÉTAIL.

Vos commissaires ont pensé que pour bien entretenir le bétail, il fallait, non seulement, par des soins hygiéniques bien entendus, développer le plus possible les facultés inhérentes aux espèces et aux races des animaux, mais qu'il fallait encore, par de judicieuses opérations zootechniques, chercher à conserver ou à améliorer leurs formes et leur constitution.

Cette question, la plus importante de celles prévues par le programme, n'offre malheureusement pas, dans ce concours, de matériaux convenables pour discuter la valeur respective des différents systèmes que suivent souvent les éleveurs, car on peut remarquer que les opérations hygiéniques et zootechniques que pratiquent les deux concurrents sont entièrement identiques. Nous nous permettrons cependant, Messieurs, de vous faire observer que s'ils suivent le même système, ils obtiennent aussi les mêmes résultats, et que s'ils font des efforts pour maintenir les qualités que possèdent leurs bestiaux, ils ne font rien pour les améliorer, et encore moins pour faire disparaître leurs défectuosités.

Vos commissaires n'ayant pu reconnaître la moindre supériorité chez l'un d'eux, se sont de nouveau vus forcés de placer les deux concurrents *ex-æquo*.

Nous avons donc l'honneur, Messieurs, de vous proposer de diviser la prime et de la décerner par moitié à M. Viéville-Luzin, cultivateur à Pouilly, et à M. Godard, cultivateur à Courbes.

La Commission était composée de MM. Marin, propriétaire et cultivateur à Courbes; Debrotonne, membre de l'Assemblée législative; Héré, Président de la Société académique, et Garcin, de Saint-Quentin, rapporteur.

La parole est ensuite donnée à M. Bonnet, rapporteur des concours d'horticulture, qui s'exprime en ces termes :

Messieurs,

C'est pour la troisième fois que la Société académique prend sous son patronage une exposition d'horticulture à St-Quentin, et, contrairement à l'usage suivi jusqu'à ce jour, elle a voulu que cette exposition se tînt en automne. Elle ne s'est pas dissimulé que c'était rendre sa tâche plus difficile. Ce n'est, en effet, qu'au printemps qu'on peut se procurer ces belles plantes de collection qui font le principal charme et le plus bel ornement des expositions. Mais elle a voulu, en persistant dans une résolution qu'elle n'avait prise qu'après une mûre délibération, prouver une fois de plus qu'elle sait, même au prix de sacrifices assez lourds, subordonner ce qui est de pur agrément à ce qui est véritablement utile. Les expositions de printemps sont sans doute et seront

toujours plus brillantes, plus suivies par conséquent que les expositions d'automne. Mais on n'y voit pas figurer de nombreuses variétés de fruits. Les légumes de saison y sont peu abondants, et remplacés par des légumes, produits d'une culture exceptionnelle. Enfin, en restant dans le domaine de l'horticulture florale, les expositions d'automne permettent de montrer au public des collections de dahlias, de reine-marguerite, et d'autres fleurs analogues que la facilité de leur culture appelle à figurer dans les jardins les plus modestes, et que cependant l'art est parvenu à élever au rang de plantes de collection.

Tels sont les motifs qui ont porté la Société à penser qu'il convenait d'avoir quelquefois des expositions d'automne, et, cette résolution prise, elle l'a réalisée immédiatement.

Elle n'a pas eu à s'en repentir, car les jardiniers de St-Quentin ont fait les plus louables efforts pour que cette exposition fût au niveau de celles qui l'ont précédée; les amateurs seuls ont fait défaut. La Société et le public l'ont vivement regretté, et ils espèrent qu'ils en seront dédommagés en 1853.

Il nous paraît inutile de faire l'énumération de toutes les merveilles que vous venez d'admirer et que vous connaissez maintenant aussi bien que nous. Qu'il nous soit seulement permis de citer en première ligne M. Philippot pour ses belles collections de plantes rares, de fleurs variées, et de fruits; M. Lécot pour sa collection de reines-marguerites, toutes cultivées dans son établissement, et aussi remarquables par leur belle tenue, que par le choix des espèces; M. Colle-Gaudefrain, pour sa collection de plantes variées; M. Boulanger et M. Barbare, pour leurs magnifiques légumes, ce dernier particulièrement pour sa culture de champignons; M. Mars, de Thenelles, pour ses fruits; M. Decan, pour ses beaux raisins, et enfin MM. Vasseur et Colle aîné, pour l'ensemble de leur exposition.

La commission a maintenant à vous entretenir de la visite qu'elle a faite dans divers jardins, pour décerner le prix de culture du jardin maraîcher et de tenue des arbres fruitiers, et la prime pour création d'une pépinière.

Elle propose à la Société de décerner le prix pour la meilleure culture du jardin maraîcher à Saint-Quentin, à M. Boulanger.

La culture de M. Boulanger est à la fois très-étendue et très-re-

marquable. Elle se compose de 2/3 d'hectare de jardin maraîcher proprement dit, avec 225 chassis et 1200 cloches; de 2/3 d'hectare consacrés à la culture des gros légumes; de 2/3 d'hectare cultivés en pommes de terre; d'une pareille surface en navets, et de 15 ou 20 ares en carottes d'hiver. Tout cela est en parfait état de culture.

M. Douchy cultive les poiriers en espalier sur une grande échelle. Il a déjà 850 mètres de murs plantés, et il en plantera encore 165 cette année.

Ces murs sont occupés par 28 arbres à haute tige, 100 arbres nains, non compris 70 ceps de vigne. Les arbres sont des espèces suivantes : bon chrétien d'hiver, 6; beurré de Flandre, 12; doyenné, 24; passe-Colmar, 4; bon chrétien d'Espagne, 3; duchesse, 12; doyenné d'hiver, 8, et quelques espèces variées.

Sur les arbres nains, 45 sont divisés en palmette. Les arbres de 7 à 9 ans ont de 5 à 6 mètres d'envergure.

Les arbres restant sont disposés en éventail. Ils ont jusqu'à 10 mètres 60 d'envergure et 5 mètres 50 de hauteur.

Tous sont parfaitement disposés et remarquablement tenus. La commission vous propose de décerner la médaille d'argent à MM. Douchy père et fils.

M. Philippot s'adonne particulièrement à la culture des pêchers en espalier. Il a déjà 150 mètres de mûrs plantés d'arbres en plein rapport, tous très-vigoureux et d'une superbe venue. Leur disposition, sans être parfaite, est déjà satisfaisante. La commission vous propose de décerner également une médaille d'argent à M. Philippot.

Enfin M. Philippot a créé à St-Quentin une pépinière, dans laquelle il élève environ 50 variétés d'espèces choisies de poiriers, dont quelques-unes d'espèces nouvelles. Cette pépiniére n'ayant pas une contenance d'un hectare, la commission ne peut pas vous proposer de décerner la prime de 100 fr. à M. Philippot, mais elle se plait à constater que sa pépinière est tenue avec beaucoup d'ordre et de soin, et elle lui accorde une mention honorable.

La commission n'aurait rempli qu'une partie de sa tâche, si elle ne vous disait pas quelques mots de l'exposition de M. Tahan et de celle de M. Herbeaumont.

M. Tahan est un de nos meilleurs marchands d'ébénisterie d'art.

Il a exposé deux charmantes jardinières, et une jolie étagère. La Société a acheté l'un de ces objets pour en faire le principal lot de sa loterie.

M. Herbeaumont est fabricant de serres et de châssis en fer. Le soin avec lequel il a étudié tous les détails de cette spécialité est une garantie de la bonne exécution des serres qu'il se charge d'établir, en même temps qu'il lui permet de les construire à très-bon marché; car ces serres ne coûtent, vitrerie non comprise, que de 14 à 16 fr. le mètre carré, ce qui est un prix peu élevé eu égard à la durée presqu'indéfinie des constructructions en fer. M. Herbeaumont a exposé un charmant modèle de serre qui nous paraît parfaitement approprié à sa destination.

En terminant ce rapport, votre commission vous propose de fixer au 15 mai prochain l'époque de l'ouverture de la prochaine exposition.

Après ce rapport, M. Bonnet proclame les prix dans l'ordre suivant :

Pour les 1er, 2e et 3e concours, entre amateurs, pas de concurrents.

4e Concours. — *Pour une ou plusieurs plantes rares.* — Prix décerné à M. Philippot.

5e Concours. — Pas de prix.

6e Concours. — *Pour la plus belle collection de plantes de serre en espèces variées et fleuries, sans justification d'origine.* — 1er prix, M. Philippot; 2e prix, M. Colle-Gaudefrain.

7e Concours. — Pas de prix.

8e Concours. — *Pour la plus belle collection de plantes de serre fleuries d'un seul genre, sans justification d'origine.* — 1er prix, M. Philippot, pour ses collections de fuchsias et d'éricas; 2e prix, M. Lécot, pour ses éricas.

9e Concours. — Pas de prix.

10e Concours. — Prix unique décerné à M. Lécot pour sa collection de reine-marguerite.

11e Concours *bis.* — *Fleurs de pleine terre coupées.* —

1er prix, M. Philippot, pour sa collection de dahlias ; 2e prix, M. Lécot, pour sa collection de dahlias.

11e Concours. — *Pour les plus beaux légumes de saison.* — 1er prix, M. Boulanger ; 2e prix, M. Barbare.

12e Concours. — *Pour les plus beaux fruits.* — 1er prix, M. Philippot ; 2e prix, M. Mars ; mention honorable, M. Decan.

13e Concours. — *Pour la meilleure culture du jardin maraîcher à St-Quentin.* — Prix unique, M. Boulanger.

14e Concours. — *Pour la meilleure tenue des arbres fruitiers.* — Prix à MM. Douchy père et fils, pour la culture des poiriers en espaliers.

Prix à M. Philippot pour la culture des pêchers.

La société accorde une mention honorable à M. Philippot, pour la création d'une pépinière d'arbres fruitiers de jardins à Saint-Quentin.

La société accorde une mention honorable à M. Colle aîné, pour son exposition.

Après la distribution de ces récompenses, M. le président décerne une médaille d'honneur à M. Vasseur père, dont les longs et honorables services, comme jardinier dans la maison de M. Clovis Cordier, étaient attestés, non-seulement par son patron, mais par tous ses confrères ; il lui remet en même temps, au nom de M. Cordier qui a voulu joindre un encouragement personnel à celui de la Société, un livret de caisse d'épargnes.

Cet acte, qui honore autant le maître que l'ouvrier, est accueilli par les applaudissements du public.

Avant de passer au tirage de la loterie, M. Héré lit une spirituelle pièce de vers qui a pour titre : *Parmentier ou la propagation de la Pomme de terre.* (Voir à la fin du volume. — Poésies.)

Après cette lecture, on procède au tirage au sort de la loterie.

Le lot des Jardiniers, se composant d'une collection de fleurs, a été gagné par le n° 103.

Le principal lot, une Jardinière sortie du magasin de Tahan de Paris, a été gagné par le n° 1066. Ce lot est échu à Mme Hippolyte Cambronne.

Les *cinquante-neuf* autres lots ont été gagnés par les nos 246, 157, 805, 254, 2102, 603, 188, 69, 321, 996, 802, 1031, 767, 2145, 455, 403, 1361, 1463, 1475, 1881, 1038, 1857, 1468, 2265, 320, 958, 466, 614, 2290, 2461, 1464, 507, 1856, 608, 336, 2126, 424, 778, 481, 1134, 845, 1138, 808, 2247, 1965, 510, 781, 1801, 581, 1370, 2127, 1048, 667, 1569, 1902, 544, 153, 800, 461.

M. le Président, avant de lever la séance, adresse quelques félicitations aux lauréats des divers concours et remercie l'assemblée d'avoir contribué par sa présence à l'intérêt de cette solennité, et annonce pour le mois de mai prochain un nouveau concours d'horticulture auquel il convie MM. les jardiniers, ainsi que MM. les amateurs de fleurs.

Etaient présents parmi les membres résidants : MM. Héré, F. Midy, Alph. Daudville et Bonnet, membres composant le bureau; Ch. Daudville, Bourbier, Casalis, Magnier, Garcin, Demoulin, Desains, Guiral, Lecocq, Cordier, Foulon, Souplet, et Emile Carpentier, membre honoraire.

Parmi les membres correspondants : MM. Boittelle, A. Besson, Lefèvre-Desains, Marin, de Courbes, Viéville, etc., etc., et un grand nombre d'autres qui n'ont pas donné leur nom au bureau.

LA CACHEXIE DU MOUTON

Traitée avec succès par l'Iode,

par M. Garcin, Membre résidant.

De toutes les maladies qui sévissent sur les animaux domestiques, celles qui revêtent les formes enzootiques et épizootiques sont, sans contredit, celles que l'homme doit s'efforcer principalement de prévenir et de combattre. En effet, le grand nombre d'individus qu'elles attaquent à la fois, et partant les pertes considérables qu'elles occasionnent à l'agriculture en général, et aux propriétaires en particulier, par les nombreux sujets qu'elles enlèvent, militent en faveur de notre pensée.

Parmi ces maladies, il en est une, la Cachexie du mouton, ou pourriture, qui, par sa fréquente apparition et par les ravages incessants qu'elle fait dans nos troupeaux, peut assurément être placée en première ligne.

Connue déjà, dans les temps les plus reculés, puisque Hippocrate se servit de l'exemple des bœufs, des brebis et des cochons pour établir que l'hydropisie, chez l'homme, dépend souvent des hydatides qui se forment dans la poitrine, la pourriture n'a jamais cessé d'exercer ses ravages dans nos troupeaux. L'histoire nous apprend que depuis 1663 jusqu'en 1817, elle s'est montrée à différentes époques, soit en France, soit en Angleterre, et qu'elle a

occasioné des pertes considérables : en 1809 elle se montra dans le Beaujolais, où de superbes troupeaux de mérinos disparurent sans qu'il en restât un seul individu ; en 1812, plusieurs départements du midi de la France furent dévastés par la cachexie. Le seul territoire d'Arles (où se trouve la fameuse plaine de la Crau) perdit près de cent mille bêtes, et quatre-vingt-dix mille succombèrent dans les arrondissements de Nîmes et de Montpellier.

Bien que la fréquente apparition de cette maladie ait provoqué la publication de nombreuses monographies, il n'en est pas moins vrai que, de nos jours, il est encore difficile, pour ne pas dire impossible, de soustraire nos troupeaux à l'action des causes qui la déterminent. C'est que, de tous les animaux domestiques, le mouton est celui sur lequel l'influence des lieux où il se développe, et partant toutes les conditions hygiéniques dans lesquelles il se trouve pendant le cours de sa vie, exercent la plus grande modification organique. Aussi voit-on la pourriture exister d'une manière permanente dans les localités basses et humides, et se développer spontanément dans tous les pays lors des années pluvieuses.

Arthur Young dit que le célèbre éleveur anglais Bakewell donnait à volonté la pourriture aux bêtes qu'il vendait aux bouchers, afin que personne ne pût profiter de la belle race ovine qu'il avait créée. Pour cela, il inondait un pré pendant un été, vers la fin du mois de mai, et il lui suffisait, à l'automne suivant, d'y faire conduire ses moutons, pour que ses vues fussent remplies.

Mais, chose singulière, la même disposition qui, chez le mouton, favorise le développement spontané de la pourriture, devient quelquefois la cause de la prompte

disparition de cette maladie. En effet, on sait que la Sologne et la Beauce sont deux pays voisins, et qui diffèrent essentiellement entre eux par la nature de leur sol, de leurs plantes par conséquent, et par leur température. La Sologne est un pays extrêmement humide; le sol presque perpétuellement abreuvé d'eau, est un composé de glaise recouverte d'un sable de gravier, et où il ne croît que des plantes aquatiques : aussi tous les animaux de ce pays et notamment le mouton sont-ils prédisposés aux affections adynamiques, à la cachexie surtout. La Beauce, au contraire, est un pays de grande culture, où le sol est essentiellement formé d'humus, d'argile sableuse colorée plus ou moins en jaune ou en rouge par l'hydrate de peroxide de fer, et d'une petite proportion de carbonate de chaux. Les plantes qui croissent sur un tel sol et au milieu d'un air sec et vif, doivent assurément, sous un petit volume, renfermer une grande proportion de principes alibiles. Aussi les maladies des animaux de ce pays sont-elles généralement dues à une trop grande richesse du sang, et le sang de rate y fait de fréquents ravages.

La cachexie et le sang de rate sont donc deux maladies essentiellement différentes par leur nature. Eh bien! quand elles se présentent simultanément dans deux troupeaux appartenant à deux propriétaires assez près l'un de l'autre pour en favoriser l'échange sans s'exposer aux conséquences fâcheuses que provoquent toujours en pareil cas les marches longues et forcées, on voit les deux maladies disparaître complétement dans un laps de temps assez court.

Mais tous les propriétaires, et notamment ceux de l'Aisne ne sont pas placés de manière à pouvoir jouir des

bienfaits qu'offre une semblable transhumation; aussi quand les conditions favorables au développement de cette maladie naissent dans ces localités, cherchent-ils par une bonne création des bergeries et une alimentation substantielle et tonique à garantir leurs troupeaux de l'invasion qui les menace. Malheureusement, toutes ces précautions, quoique dictées par une saine théorie, restent fréquemment sans résultats salutaires et le fléau se montre dans les troupeaux. Une fois la cachexie déclarée, on la voit alors résister avec opiniatreté à l'action des agents thérapeutiques qu'on lui oppose; et les propriétaires se trouvent ainsi forcés d'abandonner leurs bêtes au couteau du boucher. Cette détermination de leur part ne laisse pas cependant que de nuire à leurs intérêts, car, la viande cachectique, cuite à l'eau, fournit un bouillon fade et blanchâtre; la chair est flasque, gluante, coriace et entièrement dépourvue de suc et de goût; difficile à digérer, souvent elle occasionne la diarrhée; grillée sur les charbons ou rôtie, elle se racornit, devient filandreuse et ne conserve aucune saveur; salée, elle prend difficilement le sel, donne une abondante saumure et ne peut se conserver longtemps. L'usage momentané de cette viande n'est d'aucun danger, mais prolongé, cet usage peut amener des troubles dans la digestion et occasionne des flux intestinaux difficiles à guérir.

On voit, par ce qui précède, l'immensité du service qu'on rendrait à l'agriculture en général, et aux propriétaires en particulier, si on trouvait un moyen capable, sinon de prévenir, du moins de combattre la maladie qui nous occupe.

Tout ce que nous venons de dire touchant la pourriture

du mouton ne change rien, nous le savons, au fâcheux état de choses qui se présente trop souvent dans nos campagnes. Aussi, notre but, en l'écrivant, n'a-t-il été que de faire ressortir l'importance du mal, et tout l'intérêt qu'auraient nos propriétaires ruraux à essayer un traitement qui, tout récemment, vient d'être couronné d'un plein succès entre les mains de M. le vicomte de Romanet. En effet, M. de Romanet a été assez heureux pour guérir radicalement en neuf jours 363 bêtes sur 364 qui étaient plus ou moins atteintes de la pourriture. Ces 364 bêtes que M. de Romanet possédait, dans une de ses propriétés en Sologne, composaient deux troupeaux. Le premier comprenait 206 mères et le second 158 moutons de deux ans. On commença le traitement le 13 avril, et, le 22 du même mois, toutes les bêtes étaient hors de danger.

Voici en quoi consiste ce traitement : matin et soir, et une heure avant chaque repas, on administre à l'animal malade, en lui ouvrant la bouche, un verre d'eau dans lequel on a versé 25 à 30 gouttes de teinture d'iode (ce qui équivaut à la moitié environ d'une petite cuillerée à café); puis quand la tumeur qui se développe sous la ganache, et qu'on nomme bouteille, est apparente, on la frictionne avec la main deux fois par jour, et on emploie pour chaque friction environ une cuillerée à bouche de teinture d'iode pure. Ce traitement doit être continué tous les jours pour les bêtes le plus gravement attaquées, et suspendu un jour sur deux pour celles chez lesquelles la maladie ne se montre pas très intense; mais les unes comme les autres doivent être envoyées au champ comme de coutume.

L'expérience ayant démontré à M. le vicomte de Romanet que le traitement journalier par l'iode provoque

chez les bêtes peu malades une espèce d'ivresse ou d'étourdissement, tandis qu'il ne produit pas le même effet chez celles qui sont gravement attaquées, a cru devoir laisser dans le traitement des premières un jour d'intervalle, ce qui a été couronné d'un plein succès, puisque les bêtes n'ont plus présenté les phénomènes énumérés ci-dessus. Cet incident, qui démontre suffisamment les modifications dont ce traitement est encore susceptible selon la nature des lieux où se trouve le troupeau malade, doit engager messieurs les cultivateurs à se faire assister de leurs vétérinaires les premières fois qu'ils essaieront de traiter leurs troupeaux par ce nouveau procédé.

Il est d'usage, en médecine vétérinaire, de tenir compte de la valeur que représente l'animal malade, avant d'en entreprendre le traitement, car, ce traitement devient inutile, toutes les fois que les frais qu'il provoque dépassent la valeur que représente l'animal à soigner. Or, ces considérations péremptoires ont dû nécessairement m'arrêter avant de conseiller le traitement dont il s'agit.

Bien que le prix de l'iode soit très élevé, 40 francs le kilog., il me semble cependant, d'après les calculs que j'ai faits à ce sujet, que nos cultivateurs ne devraient pas reculer devant une dépense qui n'est grande qu'en apparence seulement. En effet, d'après le codex il faut 12 onces d'alcool à 34 degrés et une once d'iode pour composer la teinture. Or, pour 1 kilog. ou 32 onces d'iode, il faut 384 onces d'alcool représentées par environ 13 litres. L'alcool à 34 degrés coûte 2 francs le litre, les 13 litres reviennent donc à 26 fr.; ajoutons à cela le prix de l'iode à 40 francs, et nous aurons un total de 66 francs. On peut donc avec cette somme de 66 francs se procurer 13 litres de teinture d'iode composée d'après le codex.

Voyons à présent le nombre de bêtes qu'on peut soigner avec cette quantité de teinture. D'abord on doit se rappeler que le traitement de M. de Romanet n'a duré que neuf jours, et on ne doit pas perdre de vue non plus que toutes les bêtes d'un troupeau atteint de pourriture ne portent pas l'engorgement de la ganache appelé bouteille, ce qui, assurément, économise une grande quantité de médicaments. Mais pour abréger les calculs, et pour rendre notre pensée plus claire, admettons que douze cuillerées soient nécessaires pour guérir une bête : chaque litre contenant environ 50 cuillerées de teinture, les 13 en contiennent 650; avec cette quantité, on peut donc médicamenter 54 bêtes, représentant un capital de 1350 francs. J'estime que les moutons valent l'un dans l'autre 25 francs pièce.

En résumé, on expose 66 fr. pour en sauver 1350.

SUCRERIE INDIGÈNE.



NOUVEAU MODE

DE

CULTURE DE LA BETTERAVE,

APPLICABLE PRINCIPALEMENT DANS LES PETITES FERMES,

par F. MIDY, Secrétaire-Archiviste.

Depuis l'établissement du régime protecteur, à l'aide duquel Napoléon Ier est parvenu à implanter et à faire fleurir sur le sol de la France une foule d'industries dont les produits nous venaient auparavant du dehors, les habitants des ports de mer se plaignent hautement de la décadence de notre commerce maritime, et les journaux du littoral ne cessent de répéter sur tous les tons : « La marine se meurt, la marine est morte ! »

Comme il en coûte à l'amour-propre de nos armateurs d'avouer que c'est en grande partie leur faute si le fret est plus élevé en France qu'à l'étranger et si notre marine se laisse supplanter partout, même dans nos ports, par les marines rivales, ils s'en prennent tour-à-tour à chacune des industries protégées : au fer, au sucre indigène,

à la fabrication des tissus, à la filature du lin, du coton et de la laine.

Déjà, de concert avec les propriétaires de vignes et quelques rêveurs d'économie politique, anglais de l'intérieur qui s'efforcent d'établir le libre-échange sur la ruine de l'industrie française, ils ont essayé d'écraser la fabrication du sucre indigène, et il n'a pas dépendu d'eux que cette belle industrie ne disparût complètement du sol de la France.

A les entendre, si nos colonies, si notre marine sont ruinées, la faute en est au sucre de betteraves qui, entrant pour un tiers dans la consommation totale, retire, par cela même, à la marine, le tiers du fret auquel elle aurait pu prétendre.

On aurait dû répondre aux doléances de ces Messieurs, qu'avant l'invention du sucre indigène, les colonies ne produisaient que 60 mille tonneaux de sucre qu'elles vendaient fort cher à la métropole; tandis que maintenant, grâce à la concurrence du sucre de betteraves, — qui, en abaissant les cours et en forçant les colons à perfectionner leur fabrication, a presque triplé la consommation du sucre, — elles fournissent 90 millions de kilogr. à la France; qu'ainsi, loin d'avoir perdu au développement de la sucrerie indigène, la marine y a gagné le transport de 30 mille tonneaux; mais, pour leur fermer la bouche, on a préféré gréver le sucre de betteraves d'un impôt supérieur à celui que paie le sucre des colonies; en même temps, on a diminué les droits élevés qui frappaient le sucre étranger et équivalaient à une prohibition absolue. On espérait qu'en soumettant le sucre de betteraves à une taxe représentant 40 pour °/₀ du prix de revient, on ruinerait l'industrie sucrière indigène et que

les colons auraient de nouveau le monopole du marché français.

Vain espoir ! la betterave est sortie triomphante de la lutte; et, non-seulement elle a soutenu la concurrence du sucre colonial, malgré la différence des taxes, mais elle a bravé la rivalité du sucre du Bengale qui est bien autrement redoutable.

En effet, sur le sol privilégié de l'Hindoustan, la canne à sucre rapporte, par hectare, 37,000 kilogrammes de jus contenant au moins 7,000 kilogrammes de sucre; et, malgré l'imperfection des procédés de fabrication, le bas prix du travail y réduit la valeur du sucre brut à 30 cent. le kilogramme; tandis que les betteraves ne produisent, par hectare, que 20,000 kilogrammes de jus contenant 1,600 kilogrammes de sucre, et que la cherté de la main d'œuvre, les droits ruineux et l'intérêt élevé du capital font monter le prix de revient de ce sucre au-dessus de 1 fr. le kilogramme.

Malgré ce désavantage, nous ne serions pas étonné que les fabricants de sucre indigène parvinssent à chasser le sucre de l'Inde du marché français, et finissent même par alimenter, dans une forte proportion, l'Angleterre elle-même.

C'est ce qui arriverait infailliblement si la culture de la betterave pénétrait dans les petites exploitations qui se contenteraient de la récolter et de la dessécher, pendant que de grandes usines, placées à proximité des houillères et des canaux, fabriqueraient sans interruption le sucre avec des betteraves sèches ou cossettes que leur fournirait le commerce intermédiaire.

Dans un mémoire qui fait partie des Annales de la Société Académique pour 1851, nous avons effleuré un côté

de cette question, et nous avons proposé un moyen économique pour la récolte et la dessication de la betterave.

Pour compléter une réforme que nous appelons de tous nos vœux dans les moyens d'alimentation des grandes sucreries, et pour faciliter l'introduction de la betterave dans l'assolement des petites fermes, nous allons développer un nouveau mode de culture fondé sur la physiologie de la betterave, sur ses besoins, sur ses appétits.

Mais, afin que l'on comprenne bien le rôle que remplit chaque partie de cette plante dans le phénomène de la végétation et de la formation du sucre, il convient de rappeler d'abord en peu de mots quelques faits d'histoire naturelle qu'il est indispensable de connaître pour l'intelligence de ce qui va suivre.

On sait que les végétaux puisent dans le sol, au moyen de leurs radicules, les liquides chargés de sels et les gaz qui y sont contenus. On sait également qu'une partie de ces liquides et de ces gaz sont exhalés par les feuilles, dont la fonction principale est de verser dans l'atmosphère, sous forme de vapeurs, toute l'eau superflue que la plante avait absorbée par les suçoirs de ses racines. La lumière, la chaleur, la sécheresse et l'agitation de l'air, le nombre et la grandeur des feuilles augmentent la faculté absorbante du végétal; l'évaporation étant plus rapide, l'absosption devient nécessairement plus active.

Les feuilles ne fonctionnent pas seulement comme appareils d'évaporation ; elles pompent encore dans l'atmosphère les gaz et les vapeurs qui y sont contenus ; c'est donc avec raison que Linnée leur donnait le nom de *racines aériennes*.

Les deux faces de la feuille ont des fonctions différentes à remplir : la face inférieure absorbe les vapeurs et les

gaz qui s'élèvent de la terre, et la face supérieure exhale dans l'air les fluides que le végétal ne s'est point assimilés.

Les gaz exhalés par le végétal ne sont pas toujours de même nature ; l'oxigène et l'acide carbonique sont absorbés et rejetés tour à tour.

Pendant la nuit, les feuilles absorbent de l'oxigène et exhalent de l'acide carbonique; le contraire a lieu pendant le jour; la face inférieure absorbe l'acide carbonique et c'est par la surface supérieure des feuilles que s'opère le dégagement de l'oxigène.

Les expériences de M. de Saussure prouvent que la quantité d'oxigène que les végétaux versent dans l'atmosphère pendant le jour est plus considérable que celle qu'ils absorbent dans la nuit; donc, une partie de l'oxigène exhalé provient de la décomposition de l'acide carbonique dans la plante qui s'assimile le carbone et rejette l'oxigène qui s'y trouvait combiné.

D'un autre côté, Senebier (*Physiologie végétale*) a constaté que la quantité d'eau rejetée par les feuilles est à celle qui a été absorbée par les racines dans le rapport de deux à trois. Donc l'eau, de même que l'acide carbonique, est décomposée dans les plantes.

Enfin Hales, auquel on doit une série d'expériences aussi précises qu'ingénieuses pour mesurer la force et la vitesse ascensionnelle des sucs dans les plantes, expériences qu'il a consignées dans sa *Statique végétale*, a remarqué que, dans les végétaux privés de leurs feuilles, l'absorption et l'exhalation deviennent presque nulles. En général, ces deux facultés sont d'autant plus développées dans un végétal qu'il a plus de feuilles et qu'elles présentent une plus grande surface.

C'est donc bien à tort que l'on supprime généralement les feuilles inférieures des betteraves, sous prétexte qu'elles sont inutiles à la végétation de la racine.

La nature, on devrait se le rappeler, ne produit rien d'inutile.

Si la betterave est couronnée par un panache de feuilles à nervures épaisses; si ces feuilles sont longues et développées; si l'intérieur de la betterave est composé de couches concentriques de fibres longitudinales, formant des faisceaux de canaux séveux contournés en hélice, et correspondant, les unes aux radicules latérales, les autres en plus grand nombre au pivot de la racine, faisceaux dont les intervalles sont remplis par un nombre infini d'utricules gorgées de suc, c'est qu'elle transpire abondamment et qu'elle doit puiser dans l'air beaucoup d'acide carbonique, et dans le sol une grande quantité d'eau pour les convertir en sucre; car il est très-remarquable que l'oxigène et l'hydrogène se trouvent en même proportion dans le sucre et dans l'eau qui contiennent l'un et l'autre deux volumes d'hydrogène contre un d'oxigène; en sorte que, sans sortir de son cabinet, le chimiste pouvait affirmer, à la simple inspection des formules atomiques du sucre ($C^{24} H^{22} O^{11}$) et de l'eau ($H^2 O$), que les plantes à sucre doivent être très-avides d'eau et de gaz acide carbonique.

C'est effectivement ce qui se vérifie pour l'*arundo saccharifera* que l'on cultive en Chine par irrigation comme le riz, et pour la betterave qui offre, ainsi que la canne à sucre, tous les caractères des plantes à grande transpiration.

Enfin, si la betterave affecte la forme d'un cône allongé, et si la section faite suivant son axe représente un coin

très-aigu, c'est qu'effectivement cette plante doit agir à la manière d'un coin dans le sol, où elle tend à s'enfoncer de plus en plus en écartant la terre qui l'entoure; on devrait donc ne semer la betterave que dans les terres légères et profondes, humides sans excès, qui se laissent diviser très-facilement.

Or, il est très-rare que les betteraves soient cultivées dans des sols de cette nature, et on leur réserve le plus souvent les fortes terres à blé. Il arrive de là que le sol étant trop compacte, la surface de la terre se durcit au soleil lorsqu'elle a été battue par les pluies; la betterave se trouvant alors enserrée de toutes parts et éprouvant une résistance qui paralyse sa force d'expansion, ne peut pas s'enfoncer dans le sol et elle est forcée de végéter au-dehors. Dans cette situation anormale, son épiderme s'épaissit et il se forme, dans les couches extérieures, de la chlorophile aux dépens du sucre. D'ailleurs, la superficie du sol formant croûte, les pluies estivales ne pénètrent pas dans la terre, elles coulent à la surface, et la betterave, ne recevant plus la nourriture dont elle est particulièrement avide, cesse de prendre de l'accroissement en grosseur; ses feuilles inférieures, dont la fonction principale est d'absorber le gaz acide carbonique, s'étiolent, jaunissent, et ne peuvent plus, dans cet état d'atrophie, fournir à la plante le carbone nécessaire pour la formation du sucre.

Lorsque la betterave est semée dans un sol de médiocre qualité, elle emprunte à l'atmosphère la majeure partie de sa nourriture; dans ce cas, les plantes qui végètent hors de terre donnent un produit plus considérable en poids que celles qui sont complètement enterrées; mais cette légère différence dans le rendement est large-

ment compensée par la richesse saccharine et par la pureté des jus qui sont constamment plus grandes dans les betteraves enterrées jusqu'au collet.

C'est ce qui résulte avec la dernière évidence des analyses suivantes faites par M. Payen, membre de l'Institut, sur des betteraves récoltées, les unes aux environs de Rambouillet, dans un terrain argileux humide et presque complètement dépourvu de l'élément calcaire, les autres à la ferme-école du Quesnay (Calvados).

Betteraves de Rambouillet (blanches à collet rose).

		Partie hors de terre.	Partie dans la terre.
Eau		89,30	90,75
Sucre		3,75	4,24
Matières organiques étrangères.		5,24	3,19
Sels	alcalins	1,60	1,61
	calcaires	0,11	0,21
		100,»»	100,»»

Betteraves blanches à collet vert de la ferme-école du Quesnay.

	Eau.	Matière sèche.	Sucre.
Partie hors de terre.	87,34	12,66	8,03
— en terre . . .	86,89	13,11	8,52

Dans une autre analyse faite conjointement avec M. Poinsot, le même savant a trouvé, dans la tête de la betterave dite *jaune d'Allemagne*, 7,02 °/₀ de sucre, et 8,90 °/₀ dans la partie enterrée de la racine.

Ainsi, ces diverses analyses constatent un accroissement de richesse saccharine dans la partie enterrée, qui s'élève à 13,07 °/₀ pour les betteraves de Rambouillet, à 6,24 °/₀ pour celles de la ferme du Quesnay, et enfin, à 26 1/4 °/₀ dans les betteraves dites *jaunes d'Allemagne*.

On voit donc qu'il est de la plus grande importance, pour obtenir un rendement maximum en sucre, d'empêcher la betterave de végéter hors de terre.

C'est ce que comprennent parfaitement les fabricants de sucre de la Saxe Prussienne. Dans ce pays, où le droit se prélève sur le poids brut de la betterave, on a dû naturellement chercher les moyens d'obtenir des betteraves de la meilleure qualité. Aussi, a-t-on grand soin de ne planter cette racine que dans un sol meuble et profond, abondant en sucs nutritifs, frais sans être uligineux, et contenant une quantité suffisante de calcaire. La culture de ces précieuses racines y est l'objet de soins tout particuliers, et non-seulement cette culture est préparée par des labours beaucoup plus profonds que ceux que l'on donne habituellement en France aux terres à betteraves, mais les fabricants de sucre s'appliquent constamment à améliorer leurs porte-graines, et ils rejettent impitoyablement tous ceux qui sortent de terre.

Comme on a reconnu par expérience qu'il se forme, dans les betteraves semées dans un champ nouvellement fumé, une assez grande quantité de nitrate de potasse qui diminue le rendement de l'hectare en sucre (1), on supprime tout engrais appliqué directement aux betteraves. On donne une fumure pour le blé, puis on sème les betteraves sans engrais.

---

(1) M. Payen a trouvé, dans une terre fumée avec des boues de Paris, des betteraves donnant une égale quantité de sucre et de nitrates, tandis que généralement la proportion du sucre est au moins vingt fois plus considérable que celle des nitrates; quelquefois même à peine trouve-t-on des traces de ces sels.

(*Maison rustique du XIX*[e] *siècle.* T. III, page 303).

Au moyen de ces précautions fort simples, les fabricants de sucre des environs de Magdebourg retirent 8 et même 10 °/₀ de sucre blanc en pains des betteraves soumises à la râpe; tandis qu'en France, sous un climat beaucoup moins rigoureux, on n'obtient pas, en sucre raffiné, plus de 5 à 6 °/₀ du poids brut de la betterave.

Ce n'est pas seulement dans la Saxe Prussienne que l'on a senti la nécessité d'enterrer les betteraves le plus possible pour obtenir un produit maximum en sucre.

Thaer et Mathieu de Dombasle prescrivent un léger butage autour de la plante. M. de Valcourt va plus loin, et propose de repiquer les betteraves sur ados, afin d'augmenter l'épaisseur de la couche de terre végétale que la racine doit traverser. Yvart, au contraire, conseille de découvrir et de déchausser le collet de la plante, de manière à former une petite cuvette autour de la racine.

Il est évident que chacun de ces agronomes voulait arriver au même but par des moyens différents. Les trois premiers, partant de ce fait incontestable que la partie des betteraves exposée à la lumière verdit et perd une partie de sa richesse saccharine, ont voulu préserver la racine du contact de l'air et l'abriter contre les rayons du soleil.

Le dernier, ne voulant pas priver la betterave de l'eau qui lui est nécessaire pour sa croissance et pour la formation du sucre, n'a rien imaginé de mieux que de l'entourer d'une espèce de bassin dans lequel l'eau de pluie serait recueillie au profit de la racine.

Cependant, il faut convenir que chacun de ces procédés laisse beaucoup à désirer; car si le moyen proposé par Yvart fournit à la betterave une plus grande quantité d'eau et favorise son développement en grosseur, en

revanche, l'enlèvement de la terre qui l'entoure l'expose aux rayons du soleil qui verdissent la plante en changeant en chlorophile une partie du sucre contenu dans les utricules; en outre, le déchaussement de la racine, effectué à l'aide d'un outil tranchant qui doit en faire le tour, est dangereux pour les betteraves qui doivent recevoir de fréquentes blessures dans le cours de cette opération.

Le procédé de Thaer et Mathieu de Dombasle, et surtout celui de M. de Valcourt, offrent un autre inconvénient : c'est de priver la betterave de l'eau dont elle est très-avide; car, en la buttant ou en la plantant au sommet d'un ados, il est clair qu'aucune parcelle de l'eau des pluies ne peut arriver à la racine entourée de toutes parts d'un talus sur lequel l'eau ne peut pas plus séjourner qu'elle ne peut rester à demeure sur un toit.

La véritable solution du problème n'est donc dans aucune de ces méthodes, mais il est évident qu'on en approcherait davantage si, au lieu de placer la betterave sur le sommet du toit, on la plantait dans la gouttière, c'est-à-dire au fond du sillon où l'eau tend toujours à descendre.

Cette simple innovation serait très-avantageuse à la betterave dont elle accroîtrait le rendement ; car :

1°. Toute l'eau qui tombera sur le champ devant nécessairement descendre au bas des sillons, pas une goutte d'eau de pluie ne sera perdue pour l'alimentation de la racine ;

2°. Cette eau, en coulant sur le talus, entraînera la terre la plus fine et rechaussera la jeune plante.

3°. L'acide carbonique, plus pesant que l'air, tendant toujours à descendre au point le plus bas, la betterave

qui végète au fond de la raie sera toujours plongée dans une atmosphère d'acide carbonique, alimentée par les mauvaises herbes provenant du sarclage qui, — au lieu de se dessécher sur le sol, sans profit pour la plante, comme cela arrive lorsque le sol est labouré à plat, — tomberont naturellement au bas du sillon où elles seront enterrées par le rechaussement de la racine et dégageront du gaz au fur et à mesure qu'elles pourriront dans la terre. Or, on sait que, pour que l'acide carbonique soit absorbé par les feuilles, il faut qu'il soit en contact immédiat avec elles ; les betteraves plantées au fond de la raie et plongées dans une atmosphère d'acide carbonique sans cesse renouvelée se trouveront donc dans les meilleures conditions pour donner un produit maximum en sucre.

4°. En approfondissant suffisamment les sillons et en les dirigeant de l'est à l'ouest, la jeune plante sera préservée du vent du Nord par le talus élevé au bas duquel elle végétera; ce talus diminuant de moitié le rayonnement de la plante vers l'espace, elle souffrira d'autant moins de l'abaissement de la température, qu'elle sera réchauffée de chaque côté par la terre des sillons qui l'abritent. On pourra donc semer la betterave trois semaines ou un mois plus tôt qu'on n'a l'habitude de le faire, sans craindre les gelées blanches qui font souvent périr les récoltes trop hâtives semées en rase campagne; et non-seulement la betterave, qui grossit d'autant plus qu'elle séjourne plus long-temps dans la terre, gagnera du poids en raison de cette prolongation dans la durée de sa végétation, mais elle profitera encore des pluies printanières qui sont perdues pour elle dans le système actuel de culture et qui, loin de lui être utiles, lui sont nuisibles, parce qu'elles retardent l'époque où elle peut être semée.

5°. Au moyen des couches successives de terre nouvelle que les sarclages et les pluies amèneront autour de la plante, elle se trouvera toujours enterrée jusqu'au collet ; cette terre, étant très-meuble, ne nuira en rien au développement de la racine qui pourra grossir en toute liberté sans éprouver le besoin de végéter au-dehors. Aucune partie de la betterave n'étant exposée aux rayons du soleil, il ne se formera point de chlorophile aux dépens du sucre.

6°. Les plantes cherchant autant que possible à avoir de l'air, les feuilles de la betterave plantée au fond de la raie pousseront verticalement, et les feuilles inférieures, alimentées sans cesse par l'eau surabondante qu'elles sont chargées d'évaporer, exposées tour-à-tour et sur toutes leurs faces aux influences bienfaisantes de la lumière, constamment plongées dans une atmosphère d'acide carbonique, se maintiendront droites et fermes, vertes et vigoureuses; tandis que les feuilles similaires des betteraves hors terre, recevant peu ou point de fluides de la plante, sont forcées de s'infléchir pour trouver près du sol un peu de vapeur d'eau et d'acide carbonique; mais cette chétive nourriture ne tarde pas à leur faire défaut ; dans cette humble posture, les pluies d'orage les éclaboussent, et la terre qu'elles font rejaillir bouche leurs pores nourriciers; la grêle les déchiquette; les limaces et les insectes les rongent : attaquées dans toutes les sources de leur vitalité, ces feuilles, déjà malades, s'étiolent et meurent de consomption sur la plante qu'elles devaient nourrir..

Quoi d'étonnant, d'après cela, que le cultivateur, voyant les feuilles inférieures de la betterave s'atrophier constamment avant la maturité de la racine, en ait con-

clu qu'elles étaient inutiles pour la nutrition de la plante, et que, voulant prévenir leur dépérissement, il les enlève en pleine végétation pour nourrir ses bestiaux, sans réfléchir qu'il perd ainsi, sur sa récolte, dix fois la valeur des feuilles qu'il fait cueillir intempestivement?

La supériorité du semis en raies sur les autres procédés de culture étant bien démontrée, il ne reste plus, pour compléter l'exposé de notre méthode, qu'à indiquer le moyen de donner au sol la profondeur nécessaire pour que la betterave puisse y acquérir tout son développement en longueur, et la manière de le préparer pour qu'elle y trouve, pendant le cours de sa végétation, un réservoir inépuisable d'acide carbonique.

Ce moyen consiste dans le défoncement du sol et dans l'enfouissement à une grande profondeur de matières végétales pouvant entrer en combustion lente.

Mais, avant de discuter les divers modes de défoncement connus jusqu'à ce jour et de nous prononcer sur celui qui nous paraît le meilleur, nous devons combattre le préjugé qui fait croire aux cultivateurs qu'un sol défoncé devient stérile pour long-temps: cela peut être vrai pour les graminées qui exigent une assez grande quantité de silicates alcalins et de phosphates qui ne se trouvent dans le sous-sol qu'à l'état insoluble, et que les influences atmosphériques ne peuvent désagréger qu'à la longue; mais les racines pivotantes, les tubercules et les légumineuses, qui n'ont pas besoin de silice ni de phosphore, peuvent très-bien prospérer dans un sol complètement vierge; nous avons vu des pommes de terre et des pois pousser avec la plus grande vigueur dans un banc d'argile dont on avait enlevé la surface sur deux mètres d'épaisseur. Il n'est personne de nous qui n'ait remarqué

la belle végétation des divers légumes plantés par les ouvriers de Saint-Quentin sur le Champ-de-Mars, dont l'administration municipale leur a abandonné la jouissance. Or, le sol de ce champ, composé en grande partie d'argile, était complètement vierge en 1847 lors de leur prise de possession ; et, quoiqu'il n'ait pas été fumé depuis six ans, il n'en rapporte pas moins d'abondantes récoltes en pommes de terre, pois, haricots, etc. Il est même facile de reconnaître, à sa couleur de plus en plus foncée, que le sol, loin de s'épuiser par cette production continue sans engrais, s'améliore d'année en année.

Cette amélioration du sol est surtout sensible sur les bordures.

Chaque carré du Champ-de-Mars étant entouré d'un fossé qui se comble tous les ans et dont les ouvriers rejettent la terre sur les bords de leur petit champ, il se passe en raccourci sur cette lisière ce qui arrivera en grand sur un champ défoncé et disposé en sillons, au bas desquels les portions du sol désagrégées par les influences atmosphériques se rendront pour rechausser les betteraves.

Il existe plusieurs modes de défoncement :

On peut défoncer le sol à la charrue, à bras d'homme, ou par un procédé intermédiaire en usage, sur le littoral du département des Côtes-du-Nord, pour la culture en grand des légumes, et, pour celle des chanvres, dans le Bolonais, où il est connu sous le nom de *Ravagliatura*.

Il consiste à ouvrir d'abord un large sillon au moyen d'une *araire d'Ecosse*, d'une *charrue-Valcourt* ou de toute autre araire à défoncer ; et à creuser à bras d'homme, au fond de la raie, une tranchée dont la terre est rejetée sur la crête du sillon. Ce procédé exige l'emploi d'un grand

nombre d'ouvriers afin que la jauge puisse être creusée pendant que la charrue trace un nouveau sillon ; il ne peut donc être mis en pratique que dans les contrées où les bras ne manquent pas et où les salaires sont à bas prix.

Si le champ est vaste et si la main-d'œuvre est chère, on devra défoncer le sol à la charrue, en faisant passer deux *brabants* et un *binot* ou une *charrue fouilleuse* à la suite les uns des autres dans la même raie, et en ayant soin que le versoir du premier soit plus écarté de l'axe que celui du second ; mais ce travail est nécessairement très-imparfait, et la couche de terre végétale ne se trouve pas enfouie assez profondément pour que la betterave, sollicitée par un sol fertile, n'émette pas des racines latérales, dans l'aisselle desquelles se logent de petits cailloux, désespoir des fabricants de sucre.

Aussi, lorsque la surface du champ ne sera pas très-grande et qu'on pourra obtenir la main-d'œuvre à bon compte, vaudra-t-il mieux faire exécuter à bras d'homme le défoncement du sol qui sera plus coûteux, sans contredit, mais en revanche beaucoup plus parfait.

Si le sous-sol ne permet pas de défoncer à une grande profondeur, on peut fouir le terrain à deux fers de bêche de la manière suivante : l'ouvrier rejette sur sa gauche toute la terre de la première tranchée ; lorsqu'il est arrivé au bout, il se retourne, et, revenant sur ses pas, il enlève un nouveau fer de bêche et jette cette terre sur sa droite par-dessus celle qu'il a déjà extraite de la première tranchée. Celle-ci est comblée par le produit de la fouille d'une seconde bande et ainsi de suite.

Si le sous-sol est de bonne qualité, on fait, sur la lisière nord de la pièce, un fossé de 1 mètre 20 de large

sur 0,^{m} 75^{c} à 1 mètre de profondeur et on en amoncelle la terre sur le bord du champ. On remplit cette jauge avec la terre extraite du fossé suivant; celui-ci est comblé avec la terre du troisième, et l'on continue ainsi jusqu'à ce qu'on ait atteint la lisière sud.

En ayant soin de défoncer plus profondément au commencement de l'opération qu'à la fin, on donnera au champ une légère inclinaison vers le sud qui sera très-avantageuse pour la betterave, en ce qu'elle se trouvera d'un côté abritée contre le vent du Nord, et de l'autre exposée sans obstacle aux rayons du soleil.

Tel est, sans contredit, le meilleur mode de défoncement ; c'est ce mode qu'un agronome célèbre définissait : « *Un engrais à perpétuité,* » et sur lequel le docteur F. Sacc s'exprime ainsi (*Précis élémentaire de Chimie agricole*, page 97) :

« Quand le défonçage n'arrive qu'à la profondeur où
» pénètrent les eaux pluviales, c'est-à-dire à 0,^{m} 80^{c}
» ou 1 mètre, son effet est très-heureux, parce qu'il
» donne en grande abondance aux plantes les débris or-
» ganiques solubles, ainsi que les sels alcalins et ammo-
» niacaux que les pluies avaient dissous et entraînés
» assez profondément pour les soustraire à l'action des
» racines. »

C'est en employant le même procédé qu'un *Nabab* anglais, cité par M. de Gourcy dans l'un des curieux récits de ses excursions agricoles, est parvenu à mettre en culture 9,000 hectares de terrains granitiques dans le comté d'Aberdeen.

On croyait généralement que ce spéculateur se ruinerait dans une entreprise aussi gigantesque, d'autant plus qu'il ne se contentait pas de faire sauter à la mine les

rochers de granit dont la propriété presque tout entière était hérissée, mais qu'il en faisait enlever les débris, et, qu'après avoir aplani le sol ainsi déblayé, il le faisait draîner dans toutes ses parties.

Cependant, malgré ces frais énormes, auxquels venaient s'ajouter ceux du chaulage de toutes les terres de ce domaine et la construction de 60 fermes, ayant chacune une exploitation de 150 hectares, M. de Gourcy affirme que ce propriétaire a loué toutes ses fermes pour 19 ans, à raison de CINQ POUR CENT du montant de ses déboursés. Nous n'ajouterons rien à l'éloquence de ces chiffres qui font ressortir d'une manière frappante les merveilleux avantages du défoncement, lors même qu'il est pratiqué sur le sol le plus stérile.

C'est encore à l'aide de ce mode de défoncement que les Trappistes de la Meilleraie ont créé sur un sol ingrat ces jardins célèbres qui font l'admiration des connaisseurs.

Nous empruntons, au tome V de la *Maison rustique du XIXe siècle*, quelques fragments d'une lettre de l'abbé de la Trappe qui feront connaître la nature du sol sur lequel ces jardins ont été établis et les procédés employés pour le défoncer :

... « Les Trappistes arrivèrent à la Meilleraie en 1817.
» Ils n'y trouvèrent qu'un jardin d'environ un hectare ;
» pour lui donner une étendue qui est maintenant de
» neuf hectares, y compris la pépinière, il a fallu pren-
» dre du terrain sur des carrières, sur une forêt et sur
» des prés. Mais la nature n'a guère fourni que l'empla-
» cement et l'exposition du midi (car le sol était très-
» mauvais), le travail et l'industrie de l'homme ont fait
» le reste. Sur le versant d'un roc d'ardoises, la première
» couche de terre était d'abord très-légère, devenait ar-

» gileuse en descendant, et enfin glaiseuse. Le sous-sol
» était un mélange compacte de cailloux, d'argile et de
» sable...

... » Toute la terre végétale a été mise en gros billons
» dans les carrés, et le sous-sol a été défoncé à un demi-
» mètre de profondeur; les pierres et le sable ont été
» enlevés pour faire des chemins autour de l'abbaye, et
» enfin, les terres végétales ont été remises à leur place;
» mais tous les ans avant l'hiver on a eu soin de les re-
» lever en gros billons pour les exposer à l'action de l'air
» et de la gelée; c'est le meilleur moyen qu'on ait trouvé
» pour les ameublir. Ce qui est à remarquer, c'est qu'on
» ne se servait de pelles pour les labours que dans les
» plates-bandes, c'est-à-dire sur les racines des arbres;
» partout ailleurs, on employait la houe à deux dents,
» et ces dents étaient d'une longueur extraordinaire (un
» demi-mètre). Cet instrument parut d'abord très-diffi-
» cile à manier; mais on en prit une telle habitude, qu'on
» en faisait tout ce qu'on voulait. Nous nous en servons
» maintenant ici, et nous trouvons qu'il n'y a pas de
» comparaison à établir entre le labour fait avec la pelle
» et celui de la houe à longues dents, qui est bien supé-
» rieur, et même plus facile quand il s'agit, après l'hi-
» ver, d'étendre la terre qui avait été mise en billons à
» la fin de l'automne.

» Quant à l'engrais, on a acquis par l'expérience, à
» la Meilleraie, la certitude que le fumier ordinaire pro-
» duisait peu d'effet pour les légumes; aussi, on n'em-
» ployait dans les jardins que du terreau composé de vase
» d'étang, de feuilles d'arbres, de gazons, de terres lé-
» gères prises sur les carrières, de joncs pourris et de
» bruyères mises à pourrir dans les basses-cours, de

» fumiers des écuries, et enfin de cendres de forges » vieilles de plusieurs siècles.

» On faisait de tout cela un énorme tas qui, placé » près d'une fosse où venaient se décharger des urines et » des matières fécales, en était tous les jours arrosé; on » le remuait aussi 3 ou 4 fois dans une année pour opérer » un mélange plus exact. Voilà l'engrais dont on s'est » toujours servi pour planter et ensemencer les jar- » dins... »

La betterave étant une espèce de légume, les agriculteurs qui voudront la cultiver avec succès pourront emprunter aux trappistes leur manière de former des *compost* avec des détritus de végétaux et des matières animales. (1) Ils devront employer de préférence dans ces

---

(1) Il est très-remarquable que cette recette des trappistes se retrouve presque mot à mot dans un chapitre intitulé : *Stercoris preparatio* de Cassius-Dyonisius d'Utique, qui paraît l'avoir empruntée lui-même au carthaginois MAGON. Voici ce curieux passage avec la traduction en regard :

« Quidam magnam et altam fossam effodiunt, eoque omne stercus tum præstantius tum deterius deferunt, ac putrefaciunt. Sed et cinerem furnorum et cœnum, et omnium animalium stercora, et præ omnibus humanum, et quod maximum est, et per se magis juvans omnes plantas, et in primis vites, et urinam humanam affundunt.

Quelques laboureurs creusent une fosse grande et profonde, et ils y portent toute espèce de fumier de bonne ou mauvaise qualité pour l'y faire pourrir. Ils y mêlent encore les cendres des fourneaux, les immondices, la fiente des animaux, surtout les excrémens humains, et ils arrosent le tas avec le meilleur des engrais, l'urine humaine, celui de tous qui active le plus énergiquement la végétation des plantes, et principalement celle de la vigne.

Imò etiam coriariorum retrimenta ac sordes superinjiciunt.

Ils y ajoutent même les rognures et les balayures des ateliers de corroyeurs.

Multi etiam stipulam post mes-

Plusieurs d'entre eux mettent en

compost le fumier de vache, beaucoup plus riche que le fumier de cheval en alcalis qui contribuent à augmenter la quantité de sucre, et beaucoup plus pauvre en azote et en phosphates qui diminuent le produit de la betterave en sucre par les petits cristaux (*raphides*), offrant l'apparence d'un faisceau de fines aiguilles, qu'ils forment dans les utricules, à l'exclusion des molécules de sucre. Ils devront surtout se garder d'y joindre des boues de ville, des vieux plâtras, des terres extraites des bergeries et des caves, des déchets de savonnerie; chacun de ces amendements tendant à favoriser la formation des cristaux de salpêtre dans la betterave; mais ils pourront sans inconvénient faire entrer dans sa composition du sang desséché, engrais de prédilection des planteurs de nos colonies, qui ont reconnu, par une longue expérience, que nul autre engrais n'activait aussi énergiquement la végétation des cannes à sucre. Si le cultivateur est à proximité d'un four à chaux et qu'il puisse se procurer de la cendrée de chaux à bon compte, il lui sera très-avantageux d'alterner un lit épais de matières végétales et une couche mince de cendres de chaux.

---

sem evulsam pecori substernunt, quo conculcata et per urinam computrefacta stercus fiat, et cum prædictis omnibus in fossam demergunt.

Quin et si cœnosa aliqua immundities, sive etiam ex paleis sive spinis, aut lignis aut sarmentis cinis fuerit, etiam hunc adjiciunt. (Lib. II. cap. XX.)

guise de litière, sous le bétail, le chaume arraché après la récolte. Ce chaume, foulé aux pieds par les animaux, imprégné de leur urine qui en favorise la putréfaction, se convertit en fumier qu'ils jettent dans la fosse avec les autres matières dont nous avons parlé:

Ils y ajoutent encore des ordures, des cendres de paille, d'épines, de bois ou de sarments.

Dans le cas où le cultivateur n'aurait pas à sa disposition les ingrédients nécessaires pour former ces *compost*, il suffirait, pour remplacer avec avantage une fumure directe, qu'il devra toujours éviter, malgré l'opinion contraire de Chaptal et de Thaer, d'enfouir, à 60 centimètres au moins de profondeur, par un défonçage à la charrue, une seconde coupe de trèfle ou de minette en pleine fleur, un pré ou une luzerne rompue.

Il est clair que cette masse de végétaux, entrant en combustion lente, formera dans le sous-sol un réservoir abondant d'acide carbonique.

A défaut d'une récolte verte, le petit cultivateur qui défoncerait son champ à bras d'homme, pourrait enfouir dans le sous-sol des broussailles, des bruyères, du bois pourri, des joncs ou des roseaux, du genêt à balais, de la sciure de bois, enfin une matière quelconque susceptible d'entrer en combustion lente.

Si, après le défoncement opéré, on couvre la terre de chaux vive et qu'on enfouisse cette chaux avant l'hiver par un binotage profond, le sol se trouvera dans les meilleures conditions pour donner une abondante récolte de sucre.

« Nous pouvons, dit l'illustre Liebig, augmenter le » rapport en carbone de nos terres cultivées en y répan» dant de la chaux calcinée, des cendres et de la marne, » c'est-à-dire des matières qui ne peuvent pas fournir » de carbone à la végétation. D'après des expériences » bien constatées, il est positif que nous approvision» nons alors le sol de certains principes qui donnent aux » plantes qui s'y développent un pouvoir qu'elles ne pos» sédaient d'abord qu'à un moindre degré, c'est-à-dire » le pouvoir d'augmenter leur masse et leur carbone..

» La chaux, « dit-il ailleurs, » en entrant en combinai-
» son avec les parties constituantes de l'argile, en opère la
» désagrégation, et, ce qui est encore plus remarquable,
» la plus grande partie des alcalis qu'elle contenait se
» trouvent mis en liberté...

» S'il existe en outre dans le sol une substance en voie
» de décomposition lente qui fournisse aux plantes de
» l'acide carbonique, leur développement s'en trouvera
» favorisé; mais la présence de cette substance n'est pas
» absolument nécessaire... Car, pour ce qui regarde l'a-
» cide carbonique, l'atmosphère en est un magasin réel-
» lement inépuisable. »

En résumant tout ce que nous avons dit plus haut, voici la nouvelle méthode de culture que nous proposons:

Etant donné un vieux pré envahi par la mousse et qui ait besoin d'être renouvelé, ou une luzerne épuisée, on les défoncera à la profondeur de 0 m 80 c au moins. A défaut de pré ou de luzerne, on enfouira à la même profondeur une seconde coupe de trèfle ou une récolte de minette en pleine fleur.

On pourra encore, au besoin, défoncer une terre qui vient de porter un blé fumé, ou un champ sur lequel on aura récolté des pommes de terre précoces également fumées, ce qui sera préférable; car les pommes de terre étant, ainsi que les betteraves, très-avides de potasse que l'on retrouve en grande quantité dans les cendres de leurs fanes, s'empareront de la majeure partie des sels de potasse solubles qui pourront exister dans le sol; il se formera donc peu ou point de nitrate de potasse dans les utricules de la betterave qui leur succédera, pourvu toutefois qu'on ait soin d'enlever les fanes de pommes de terre et de les brûler hors du champ. Un autre avantage qui n'est pas à dé-

daigner, c'est que le sol se trouvera fouillé profondément et parfaitement ameubli par les sarclages, les butages et par l'arrachement des pommes de terre. Dans l'un et l'autre cas, on pourra semer au mois d'août, sur un seul labour donné immédiatement après l'enlèvement de la récolte : du mais ou des lupins, du sarrazin, des fèves, des navets et même des haricots que l'on enterrera en pleine fleur à la fin d'octobre, ou vers la mi-novembre.

Cette fumure végétale est en usage de temps immémorial en Italie, ainsi que nous l'apprennent VARRON et COLUMELLE (*de re rusticâ* lib. II cap. XV), PLINE L'ANCIEN (*Histoire naturelle*), et, parmi les modernes, PHILIPPO RE. Les romains eux-mêmes avaient probablement emprunté cette coutume des grecs, car THÉOPHRASTE, qui vivait deux siècles avant Varron, en fait mention dans son *Traité des causes de la végétation* et dans son *Histoire des Plantes* LVIII. Il est à présumer que les phocéens, fondateurs de Marseille, auront introduit cet usage dans le midi de la France où il est encore en vigueur actuellement.

Le champ étant défoncé comme nous l'avons dit plus haut, on y répandra de suite un *compost* calcaire, et, à défaut de *compost*, de la chaux calcinée à raison de 10 hectolitres par hectare; on le labourera très-profondément avec une charrue à deux oreilles en dirigeant les sillons du nord au sud, et on le laissera dans cet état pendant tout l'hiver.

La direction des sillons du nord au sud est très-importante en ce que le vent dominant d'hiver étant, dans nos contrées, celui de l'ouest, les sillons seront frappés perpendiculairement par le vent et seront par conséquent plus exposés aux influences atmosphériques que s'ils étaient tracés parallèlement à sa direction.

Ce n'est pas non plus sans raison que nous conseillons de binoter profondément le champ avant l'hiver ; la désagrégation des molécules du sol étant en raison directe des surfaces exposées à l'air, il est évident que si l'on parvient, en binotant profondément, à doubler la superficie du champ en contact avec l'atmosphère, il y aura deux fois plus de molécules désagrégées que si le sol était rabattu à plat.

Au mois de mars, on rabattra les sillons par un hersage énergique, puis on tracera sur le sol, dans la direction de l'est à l'ouest, des sillons espacés de 50 à 60 centimètres sur une profondeur de 20 à 25 centimètres, et on y sémera au commencement d'avril la graine de betterave pralinée avec de la poudrette, de la bouse de vache et de la cendre de bois.

On peut encore employer, pour les semences, la préparation suivante dont M. le comte de Renneville fait usage depuis fort long-temps et dont les résultats, à ce qu'il assure, sont extraordinaires :

» Pour 40 litres d'urine humaine putréfiée,

1/2 kilog. potasse ;

1/2 kilog. salpêtre (nitrate de potasse) ;

1/2 kilog. carbonate de potasse ;

1/2 kilog. sel ammoniaque.

» Prendre de la chaux éteinte à l'air, des cendres de bois et de la colombine réduite en poudre, par égales quantités. L'urine sert à arroser les cendres et la chaux ; on remue fortement avec une pelle, afin que le liquide se mélange bien avec les cendres ; on laisse sécher ce mélange, on le réduit en poudre quand il est bien sec et on le passe au crible.

» On fait ensuite avec de la colle forte et de la farine de

froment une eau gélatineuse. Lorsque ce liquide est refroidi, on le verse sur la graine en la remuant jusqu'à ce qu'elle soit complètement humectée; on jette alors sur le tas le mélange ci-dessus, en remuant toujours pour que chaque grain soit incrusté de cette poudre, et l'on sème immédiatement la graine ainsi préparée. »

La graine étant levée, on sarclera le champ aussitôt que possible, en ne conservant que les plantes les plus vigoureuses parmi celles qui poussent au fond de la raie, et on les espacera à 0^m 50^c environ. Quant au petit nombre de celles qui végéteraient sur les ados ou sur la crête du sillon, il est bien entendu qu'on les supprimerait ou qu'on les enlèverait en mottes pour les repiquer aux endroits dégarnis.

Cette opération, rendue plus facile par l'étroit espace dans lequel le sarclage est circonscrit, sera renouvelée deux fois au moins, pendant la durée de la végétation de la betterave, en remuant la terre à 6 ou 8 cent. de profondeur. « C'est de l'argent bien placé, » dit Chaptal, »
» que celui qu'on emploie au sarclage; le produit d'un
» arpent bien sarclé est double au moins de celui qui ne
» l'a pas été »

» Plus souvent on remue la terre dans les intervalles »
» dit M. Yvart, » plus les racines et les feuilles devien-
» nent volumineuses.

Si l'on peut disposer d'assez de fumier à la fin de l'année pour faire une couche chaude abritée du vent du Nord, on y sèmera, dès le mois de janvier, la graine de betterave très-dru et on repiquera ce jeune plant vers le 15 avril au fond des sillons. Afin de faciliter la reprise de ces racines et leur donner plus de consistance, on les trempera, avant de les repiquer, dans une bouillie composée de par-

ties égales de fiente de vache et d'argile délayées avec un peu d'eau. On ajoutera par ce moyen deux ou trois mois à la durée ordinaire de la végétation de la betterave. On sait que M. Kœchlin a récolté par ce procédé des betteraves du poids de 17 kilog. et jusqu'à 340,000 kilog. par hectare. M. de Gasparin, moins favorisé par le climat, n'a obtenu que 110 mille kilogrammes à l'hectare dans des terres où, par la méthode du semis, il récoltait à peine 20,000 kil. de betteraves.

En employant le procédé de culture que nous avons décrit ci-dessus, on obtiendra des betteraves parfaitement lisses et sans racines latérales; car ces racines adventices ne poussent que dans un terrain fort gras et surtout lorsque la plante, végétant en grande partie au-dessus du sol, est obligée de les émettre pour assurer sa stabilité au moyen de nombreux points d'appui.

Or, la couche que la racine doit traverser pour arriver à la terre végétale, devenue le sous-sol, étant tout-à-fait dépourvue d'engrais, la betterave qui, comme toutes les racines pivotantes, *cherche la bonne terre*, suivant l'axiôme des jardiniers, concentrera toutes ses forces pour arriver le plus tôt possible au réservoir d'acide carbonique; d'ailleurs, étant complètement enterrée pendant toute la durée de sa végétation, elle n'éprouvera pas le besoin d'émettre des racines latérales; il ne poussera donc de radicelles qu'à l'extrémité du cône de la betterave.

Ainsi, au lieu des racines amorphes, rabougries et fourchues que produit le mode actuel de culture à plat, on obtiendra, par un défoncement et une plantation en raies, des betteraves lisses, fusiformes et remarquables par leur longueur et leur grosseur. Cette dernière qua-

lité est très importante au point de vue du rendement en sucre; car il résulte des expériences dont M. Becquerel a rendu compte à l'Académie des sciences, dans la séance du 5 mai 1851, « que la nature du liquide varie sans in-
» terruption, dans les racines et les tubercules, depuis
» l'épiderme jusqu'au centre, et qu'elle acquiert, rela-
» tivement aux effets électriques produits, *un caractère*
» *d'autant moins acide que l'on s'éloigne davantage de*
» *l'épiderme*.

En refendant le sillon après chaque récolte pour le remplacer par une raie dans laquelle on plantera les betteraves l'année suivante, et répandant tous les deux ans sur le sol un compost à la chaux, on pourra prolonger indéfiniment la culture de la betterave dans le même champ, sans craindre qu'elle y devienne malade; car on a remarqué que les betteraves qui végètent sur l'emplacement d'anciens silos, et par conséquent sur un sol défoncé, ne contractent point la maladie; en outre, on a reconnu tout récemment que la chaux est un préservatif souverain contre cette affection morbide.

On a vu d'ailleurs que notre méthode de culture tend à accroître la quantité de sucre contenue dans la betterave; on réalisera donc, par l'application de ce procédé, l'idéal de la sucrerie indigène, c'est-à-dire le moyen de faire produire à la terre cultivée en betteraves un maximum de poids et un maximum de rendement en sucre.

DE L'IRRIGATION

EN FRANCE.

PAR M. F. MIDY,

MEMBRE RÉSIDANT.

Ne partageant pas l'engouement du public pour *le Drainage*, je me proposais de le mettre en parallèle avec l'*Irrigation* en faisant ressortir les avantages de l'une et les inconvénients de l'autre ; mais le temps et l'espace me manquent aujourd'hui pour développer cette thèse : je me bornerai donc à parler de l'Irrigation, me réservant de traiter plus tard à fond la question du Drainage.

De l'eau et du soleil, voilà tout le secret des jardiniers pour obtenir cinq à six récoltes par an sur le même terrain. Dieu merci, le soleil ne nous manque pas ! donnons donc en abondance à nos terres l'eau dont elles ont besoin. Au lieu d'enfouir profondément des tuyaux dans le sol, traçons-y, à ciel ouvert, des millions de petits ruis-

seaux. Par la pratique de l'irrigation, que M. de Gasparin définit dans son style énergique : « *chaleur multipliée par humidité*, nous pourrons doubler ou tripler nos récoltes de fourrages verts. *Das Wasser macht gras*, disent les allemands, *avec de l'eau on fait de l'herbe*; rien n'est plus vrai que cet adage, et si l'on peut, dans les environs d'Edimbourg, faucher sept à huit fois par an des prés arrosés par les ruisseaux de la ville, quels merveilleux produits n'obtiendrait-on pas en France, sous un climat beaucoup plus favorable à la végétation que celui de l'Ecosse ?

Nulle contrée d'ailleurs n'est plus facile à arroser que la France, et il semble que la nature prévoyante ait disposé notre sol tout exprès pour l'irrigation.

Des environs du canal du Languedoc part une chaîne de montagnes élevées qui court vers le Nord entre le méridien de Paris et le 2me degré de longitude-Est, et qui, prenant successivement le nom de *Montagnes noires, Monts de l'Espinouse, Monts Garrigues, Cévennes*, se sépare en deux branches, dont l'une formée des *monts Margeride*, va se réunir à la chaîne du *Cantal*, des *Monts d'Or* et des Puys d'Auvergne, et l'autre vient aboutir, par le *mont Tanargue*, d'une part aux montagnes du Forez et d'autre part à celles du Vivarais et du Lyonnais qui se prolongent, sous le nom de *Mont Pilat, Mont d'Or, Mont Tarare*, jusqu'aux montagnes du Charolais et à la *Côte-d'Or*. A l'Est, la chaîne des Alpes est continuée par les montagnes du Dauphiné, le Jura et les vallons des Vosges.

Sur ces pitons élevés, dont la plupart sont couverts de neige pendant six mois de l'année, les nuages se condensent et alimentent des milliers de petits ruisseaux et des rivières qui descendent en cascades sur les flancs des montagnes. Il existe même sur les cimes de plusieurs

d'entre elles des lacs très-profonds, réservoirs naturels placés à des hauteurs de 8 à 1200 mètres au-dessus du niveau de l'Océan.

Tous ces trésors s'écoulent à-peu-près en pure perte et, à l'exception des Cévennois et des habitants du Languedoc qui connaissent la valeur de l'eau comme élément de fécondité, et qui ont fait, pour la retenir et la faire circuler dans leurs montagnes, des travaux remarquables sur lesquels nous reviendrons, nul n'a songé jusqu'à présent à tirer parti de ces innombrables cours d'eau qui s'échappent en grondant entre deux murailles de lave ou de rochers à pic dont la hauteur fatigue les regards.

Lorsque la neige vient à fondre aux premiers beaux jours du printemps; lorsqu'un orage crève sur la cime des montagnes, toutes ces rivières se changent en torrents dévastateurs et, remplissant leur lit de rochers jusqu'au bord, elles se répandent dans la plaine et charrient dans la Loire, dans le Rhône et leurs affluents un volume d'eau énorme qui fait déborder ces fleuves et occasionne quelquefois la rupture de leurs digues.

Le dommage que ces inondations causent aux propriétés riveraines se changerait en bienfaits, si les eaux qui coulent maintenant en toute liberté étaient retenues par des barrages qui les dispenseraient avec juste mesure pour l'irrigation des terres.

Rien ne serait plus facile que de convertir le lit abrupte de ces torrents en un réservoir immense dans lequel s'accumuleraient les eaux provenant des fontes de neige et des pluies d'orage. Nous avons dit que ces rivières coulent en général dans des lits de laves ou de rochers taillés à pic; elles sont donc emprisonnées entre deux murailles; c'est le commencement d'un de ces réservoirs qu'on ap-

pelle en Espagne *pantanos* et qui ont pour but, comme celui de la Huerta d'Alicante, de conserver les eaux pluviales et de les faire servir aux irrigations. Il suffirait, pour compléter ce réservoir, de joindre les deux murs de rochers par un barrage circulaire dont la convexité serait tournée du côté de l'eau. Certes, les pierres ne manqueraient pas dans les montagnes pour exécuter ces ouvrages d'art. Une partie des matériaux pouvant être extraite par prestations, puisqu'il s'agit d'une mesure d'utilité publique, l'Etat n'aurait à débourser que la main-d'œuvre qui lui serait largement payée par le prix des concessions d'eau qu'il accorderait aux habitants des vallées.

Quoique nous sachions fort bien que l'Etat ne peut pas tout faire, nous mettons ces travaux à sa charge : parce que lui seul peut prendre l'initiative de l'arrosement général du centre de la France ; parce qu'il est nécessaire, pour qu'il n'y ait pas un pouce d'eau perdu, qu'une pensée unique préside à la distribution de ces trésors; parce que, indépendamment de la redevance qu'il exigerait pour les prises d'eau, il profiterait le premier de l'accroissement de la richesse publique . et enfin parce que le problême de l'irrigation n'offre pas toujours une solution aussi simple que celle des *pantanos* dont l'invention appartient aux peuples primitifs de l'Asie. Pour tirer parti des eaux d'une rivière qui se précipite d'une grande hauteur, comme la Dor, la Douze, la Cère, la Couse, la Podane, la Rue, etc.; pour faire une prise d'eau dans un lac, tel que le Pavin, le lac Blanc, le lac de Grury, etc., et pour conduire ces eaux à une grande distance, il sera probablement nécessaire de construire des aqueducs à travers les vallées afin de relier entre elles deux montagnes voisines.

Les Romains et les Arabes nous ont laissé de beaux modèles pour l'exécution de ces grands aqueducs ; c'est au moyen d'ouvrages de ce genre que la Loire et l'Allier ont été franchis par le canal latéral à la Loire et que la ville de Marseille vient de faire arriver dans ses murs les eaux de la Durance, en leur ménageant une chute de plusieurs mètres. Les Cévennois arrivent au même but par des procédés moins coûteux, et ils parviennent, malgré tous les obstacles, à conduire à de grandes distances les filets d'eau qui sourdent de tous côtés dans leurs montagnes.

« Lorsqu'il y a une bonne source au milieu des ro-
» chers, « — dit M. le baron d'Hombres Firmas ,— » le
» Cévennois la conduit par de longs détours pour ménager
» la pente ; il creuse la terre, casse les rochers qui se
» trouvent sur son passage ; il la maintient, s'il le faut,
» au-dessus du sol au moyen d'un petit mur recouvert
» de tuiles. J'ai vu que, pour abréger le chemin ou pour
» traverser un torrent, on faisait couler l'eau dans une
» gouttière faite d'un tronc d'arbre. Me pardonnera-t-on
» ce rapprochement ? Je trouve ici une image bien mi-
» nime, à la vérité, d'un travail immense exécuté par les
» Romains dans ce département. » (le Pont du Gard).

Quoique l'irrigation soit plus facile dans le centre de la France que partout ailleurs, ce n'est pas à dire que les autres parties de l'Empire ne puissent participer à ses bienfaits ; car, parallèlement au lit de nos principaux fleuves et de leurs affluents, courent des chaînes de montagnes secondaires qui les bordent jusqu'à la mer. On pourrait donc, en ménageant les pentes, établir sur les flancs de ces montagnes des canaux dont la prise d'eau serait en amont de la rivière et dont le niveau serait d'autant plus

élevé au-dessus de celui du fleuve, qu'on s'approcherait davantage de son embouchure. Sur ces canaux s'embrancheraient une foule de rigoles, tracées sur l'arête principale des plateaux les plus élevés, au moyen desquelles ces plateaux et les pentes qui les raccordent aux vallées environnantes pourraient être abondamment arrosés.

De distance en distance on établirait, sur les points culminants, des réservoirs destinés à emmagasiner les eaux des crues, lacs Mœris au petit pied qui, rendant impossible désormais le débordement des rivières, assureraient en tout temps l'irrigation des plateaux les plus arides.

Quel que soit l'avantage que le Gouvernement trouve à exécuter lui-même les grands travaux d'irrigation que nous venons d'énumérer, il est évident qu'il ne pourrait entreprendre à la fois l'arrosement de toute la France. Il conviendrait donc qu'il commençât par irriguer, à titre d'essai, une ou deux contrées du Centre et de l'Est situées dans le voisinage immédiat des montagnes. Nulle autre province ne se prêterait mieux à ces expériences, nulle autre ne donnerait des résultats plus concluants que la Limagne d'Auvergne et la Bresse, qui représentent les deux extrêmes dans l'échelle de la fertilité et qui offrent toutes deux les plus grandes facilités pour l'irrigation.

La Limagne, dont la beauté et la fécondité sont proverbiales depuis bien longtemps, puisque Sidoine Appollinaire, évêque de Clermont, assure que ce pays admirable attirait déjà les étrangers et leur faisait oublier leur patrie ; celle belle province, dont le Roi Childebert disait : « Voir la Limagne et mourir ! » est cependant bien loin de produire tout ce qu'elle pourrait rapporter.

Sur ce sol privilégié qui produit presque sans culture, l'homme devient, comme l'Hindou, nonchalant et apathique.

Pourquoi chercherait-il à perfectionner ses procédés de culture, puisque la terre ne se lasse jamais de lui fournir d'abondantes récoltes, sans qu'il se donne la peine de fumer le sol ni de le fouiller profondément ?

La nature libérale n'a-t-elle pas amoncelé pour lui dans cette vallée, sur plusieurs mètres d'épaisseur, des cendres volcaniques qui, depuis des milliers d'années, fournissent abondamment aux plantes les aliments dont elles ont besoin pour végéter avec vigueur, sans qu'il soit nécessaire de jamais rien restituer au sol ?

Que lui parlez-vous d'instruments perfectionnés, d'araires, d'extirpateurs, de scarificateurs, de bisocs, de trisocs, de semoirs ? N'a-t-il pas sa charrue, l'antique charrue des Arvernes, composée d'une vieille souche d'arbre emmanchée d'un morceau de bois long de 3 à 4 mètres, avec laquelle il égratigne légèrement ce sol profond, meuble et riche, avant d'y semer son blé ?

Voyez-le revenir des champs avec sa charrue sur l'épaule, derrière ses bœufs moins indolents que lui, en se prélassant comme un suisse qui porte fièrement sa hallebarde ! Croyez-vous que vous seriez bienvenu si vous proposiez à ce brave homme d'échanger sa charrue contre une araire Dombasle ou un brabant-Pâris ? Fi-donc ! Trouvez-lui d'abord un instrument de labour plus léger et plus commode que le sien. Comment voulez-vous qu'il rapporte sur son épaule les lourds engins que vous lui proposez en échange ? Il faudra donc qu'il renonce à ses habitudes, qu'il cultive autrement que ne l'ont fait ses pères ! Vous voyez bien que cela n'est pas possible et qu'il n'y a pas de place dans ce pays pour les améliorations agricoles.

Qu'a-t-il besoin d'ailleurs de produire davantage ? Les débouchés lui manquent complétement pour écouler son

superflu. Il a des vignes, et il est obligé de consommer sur place le vin pâteux qu'elles produisent ; ses terres lui rapportent, outre le blé, des noix, des abricots, des prunes et des pêches ; ses abeilles vont recueillir sur les montagnes un miel délicieux et parfumé. Pour utiliser ce qu'il appelle son butin, il fabrique avec les noix de l'huile pour sa consommation et celle de la ville prochaine ; il fait cuire ensemble le miel et les fruits pour en composer une affreuse marmelade qu'il vend à vil prix par barriques pour l'usage des pensions. C'était bien la peine, direz-vous, de donner à ce bon homme le sol le plus fertile du monde pour qu'il en tire un si mauvais parti !

Mais patience ! les chemins de fer vont changer tout cela.

Déjà la locomotive s'avance jusqu'à Varennes ; du haut du Puy-de-Dôme on aperçoit déjà, la nuit, ses yeux rouges qui flamboient ; bientôt elle effraiera de ses sifflements aigus les échos paisibles des montagnes.

Aussitôt que le monstre aura pénétré au cœur de cette terre enchantée, la belle-au-bois-dormant se réveillera de son sommeil léthargique ; une transformation radicale s'opérera dans les mœurs de ce peuple primitif.

Lorsque le paysan d'Auvergne pourra vendre deux ou trois sols pièce les magnifiques abricots qu'il donne maintenant à dix sols la manne ; quand il pourra obtenir de son miel parfumé deux ou trois francs le kilogramme, il ouvrira de grands yeux et ne fera plus de marmelade.

L'intérêt parlant haut chez lui comme chez tous les paysans, il multipliera le nombre de ses arbres à fruits et leur donnera les soins dont ils manquent absolument. Si l'Etat intervient au moment où la chrysalide brisera son enveloppe et s'il distribue l'eau d'une main libérale à

cette terre de Chanaan, elle enfantera des prodiges, et la Limagne ne tardera pas à devenir le jardin de la France et de l'Europe.

Pour amener cette belle contrée à ce haut degré de fertilité, il suffirait de faire pour la Sioule ce qu'on a fait en Afrique pour le Sig, en la barrant dans les gorges des montagnes, et d'élargir dans la plaine le lit de cette rivière, ainsi que celui des ruisseaux qui descendent des Monts-Dôme et se jettent dans l'Allier, entre Pont-du-Château et Varennes ; on utiliserait la terre extraite de ces fouilles pour faire sur leurs berges une levée de deux à trois mètres de hauteur; en barrant tous ces cours d'eau en aval, on pourrait surélever leur niveau de la même hauteur, ce qui suffirait pour les besoins de l'irrigation.

Un avenir aussi prospère ne peut être promis à la Bresse. La carrière que l'irrigation bien entendue doit lui ouvrir est beaucoup moins brillante ; toutefois il faut tenir compte du point de départ. Nous disons l'irrigation bien entendue, car ce pays est arrosé de temps immémorial ; mais les effets de l'irrigation y sont déplorables.

Dans cette singulière contrée qui forme un contraste parfait avec la Limagne, l'assolement consiste à faire alterner sur le même sol l'élève du poisson et la récolte des céréales ; le champ de blé d'aujourd'hui devient l'étang du lendemain ; à peine la récolte est-elle enlevée qu'on y met la volaille pour ramasser le grain tombé, puis on y fait entrer l'eau et on l'empoissonne.

Rien de plus ingénieux au premier aspect que cette rotation, car elle simplifie singulièrement la culture. En effet, il n'est pas nécessaire de fumer ces terres qui sont engraissées par les déjections des poissons, par les herbes aquatiques qui poussent au fond des étangs et par le limon chargé de sels que l'eau dépose sur le sol.

D'un autre côté, le poisson se nourrit avec les graines échappées à la voracité des volailles; il pâture le chaume et les mauvaises herbes qui, pourrissant à la longue dans l'eau et privées d'air pendant deux ou trois ans, ne peuvent plus se reproduire. On obtient donc, sans faire la dépense d'un sarclage, de belles récoltes d'un blé parfaitement propre, sur le labour que l'on fait du sol de l'étang après que l'eau en a été envoyée dans le champ voisin.

Mais par combien d'inconvénients ces avantages ne sont-ils pas achetés?

La vidange des étangs ayant lieu aussitôt après la moisson, afin que le soleil puisse sécher la terre avant le labour, la chaleur accélère la décomposition des matières végétales et animales qu'un long séjour des eaux a déposées sur le sol. Ces matières ne tardent pas à entrer en putréfaction et, pour alimenter cette combustion lente, elles absorbent l'oxigène de l'air qu'elles vicient au point de le rendre dangereux à respirer. Sous l'influence de cette *malaria* comparable à celle de la *Maremme* ou des *Marais Pontins*, la vie de l'habitant de la Bresse n'est qu'une longue maladie, ou plutôt qu'une lente agonie. Enfant, il est attaqué du carreau; adulte, il est rachitique ou scrofuleux; à peine a-t-il atteint l'age viril, qu'il est déjà vieux et décrépit.

Abattu par la fièvre qui ne le quitte jamais, découragé par l'inutilité des efforts qu'il fait pour s'y soustraire, il devient morose et taciturne, fataliste et misanthrope.

Le contraste que présentent la Bresse et la Limagne se reproduit aussi frappant au moral et au physique entre les habitants de ces deux contrées. L'Auvergnat de la plaine a la physionomie ouverte et souriante, le visage plein

et coloré, l'air à la fois naïf et doux; d'une taille moyenne, large des épaules, solidement campé sur des pieds d'une dimension énorme, il offre quelques points de ressemblance avec l'Hercule Farnèse dont il reproduit le type avec des formes plus arrondies, des muscles moins accusés.

Le Bressant est soucieux et sombre ; sa figure est anguleuse, ses yeux caves, son teint livide et plombé, sa taille voûtée; maigre et efflanqué, il conserve à peine assez de force pour se traîner péniblement jusqu'à son champ, soit pour en faire couler l'eau, soit pour le labourer et le semer à la hâte aussitôt qu'il est à-peu-près asséché.

Ses travaux, qui se bornent à la pêche du poisson, à la récolte du blé, au labour et aux semailles de ses terres, étant terminés, il n'a plus rien à faire aux champs ; aussi la Bresse offre-t-elle toute l'année, le temps de la moisson excepté, l'aspect morne et désolé de la campagne de Rome ; la plaine étant complétement dépourvue d'arbres et à demi couverte d'eau, rien n'y attire les petits oiseaux dont le babil égaie nos campagnes. De loin en loin seulement on entend le gémissement d'un vanneau criard, ou les hurlements lugubres du butor et de la hulotte.

Si tout est immobile et silencieux dans la Bresse, en Limagne, au contraire, tout est bruit et mouvement. Dans cet heureux pays qu'embellissent à la fois les molles ondulations du sol, la végétation luxuriante de tout ce qui pousse sur la terre, arbres, vignes, récoltes, et le Puy-de-Dôme qui domine tout le paysage de sa masse imposante en même temps qu'il l'égaie par sa verdure perpétuelle, tout le monde a l'air content de vivre, tout le monde rit ou chante, et les refrains joyeux des tra-

vailleurs des deux sexes se répondent et se croisent sans cesse à travers la plaine.

Le paysan qui fait peu à la fois a toujours quelque chose à faire : ce sont des arbres à planter, d'autres à greffer, des ruches à essaimer; c'est une vigne qu'il faut tailler, ébourgeonner, vendanger; ce sont des foins et des blés à faucher, à mettre en meules; des fruits à cueillir, du maïs à arracher; un coin de terre à labourer, à semer : aussi passe-t-il sa vie dans les champs et ne rentre-t-il chez lui que pour prendre ses repas et dormir.

Mais si les habitants de ces deux provinces diffèrent complètement au moral comme au physique, ils se ressemblent par l'amour profond qui les attache au sol qui les a vus naître.

Quelle que soit l'insalubrité du pays qu'il habite, rien ne peut décider un Bressant à quitter le clocher de son village, ni même à modifier son mode de culture, quoiqu'il sache bien que cette pratique est la cause première de la fièvre qui le ronge; et il ne faudrait rien moins que l'intervention de l'Etat armé de mesures coërcitives pour l'obliger à remplacer ses étangs infects par des prairies naturelles et à substituer, à la rotation suivie de toute antiquité dans ce pays, la culture des fourrages artificiels ainsi que celle de la betterave qui, en aspirant par ses radicelles l'humidité surabondante du sol et par ses larges feuilles les gaz délétères qui s'en exhalent, contribuerait puissamment à a[illegible]r cette malheureuse contrée.

Ici la tâche du gouvernement serait bien facile ; car il n'aurait point de travaux d'art à faire pour amener les eaux sur les prairies, puisque le sol est nivelé naturellement. Il ne serait même pas nécessaire de rabattre les levées de

terre qui circonscrivent les champs, et qui, après avoir servi de digues pour retenir l'eau des étangs, pourraient être utilisées pour le creusement des rigoles principales destinées à distribuer les eaux sur toute la surface du sol.

Ces deux exemples suffisent pour démontrer que l'intervention du gouvernement est indispensable, soit pour exécuter les grands travaux qui forment la base d'un système général d'irrigation du sol de la France, soit pour forcer, par des mesures administratives qui sont autant dans son droit que celles qu'il prend pour l'assainissement des logements d'ouvriers, les populations arriérées de la Bresse, de la Sologne et de la Brenne de modifier leur assolement et d'abandonner un mode de culture déplorable qui vicie l'air de ces provinces et en fait de véritables foyers d'infection.

Ce ne serait pas la première fois que l'État contribuerait de sa bourse pour donner des encouragements à l'agriculture. Qui ne sait que le gouvernement anglais a fait aux fermiers des trois royaumes l'avance de 125 millions, à condition que cette somme serait employée en travaux de drainage? Nous ne sommes pas aussi exigeant et nous pensons que 25 millions bien dépensés suffiraient pour créer les grandes artères de l'irrigation dans les provinces du centre. Quant aux travaux secondaires de prises d'eau, ils pourraient être abandonnés à des compagnies qui ne manqueraient pas de surgir du moment qu'il ne s'agirait plus que de toucher des revenus. En leur concédant les travaux effectués par lui, l'État pourrait les obliger, comme il l'a fait pour les chemins de fer, à rembourser par annuités le montant des dépenses qu'il aurait faites. La France se trouverait donc en possession, sans bourse délier, d'un magnifique réseau de

canaux d'irrigation qui, semblables à autant d'artères, porteraient la vie et la fécondité jusqu'aux extrémités les plus reculées de ce grand corps. Alors seulement la France tirerait tout le parti possible de son heureuse situation géographique et des richesses naturelles dont la Providence s'est montrée prodigue envers elle; car, non contente de l'avoir dotée d'un nombre infini de réservoirs placés à des hauteurs énormes, elle a taillé ces réservoirs et les lits des rivières qui en découlent dans des blocs de granit dont le feld-spath se décompose dans l'eau ; en sorte que tous les ruisseaux qui descendent des montagnes sont chargés de potasse dont les propriétés fertilisantes sont connues de tout le monde. Alors seulement le soleil splendide qui brûle ses flancs desséchés deviendrait un stimulant énergique de la végétation et changerait le sol le plus stérile en un brillant tapis de verdure.

Qu'elle serait belle et riche notre France si l'irrigation, développant toutes ses forces vives et doublant sa production, la rendait tout-à-fait indépendante des nations étrangères, devenues à leur tour tributaires de son commerce et de son agriculture!

Baignant l'un de ses pieds dans les eaux bleues de la Méditerranée ; posant l'autre sur les cîmes neigeuses du Vignemale et du Mont-Perdu ; étendant par la Bretagne un bras vigoureux sur l'Océan, comme pour en prendre possession et barrer le passage à l'Anglais ; appuyant sa main gauche avec confiance sur les forteresses inexpugnables de l'Est qui lui servent de bouclier et produisent sur l'ennemi l'effet de la tête de Méduse ; le chef couvert à la fois de créneaux et d'une verte parure que l'active industrie de ses enfants du Nord renouvelle sans cesse, elle ressemble à la Minerve antique, déesse de la

sagesse, des arts et de la guerre, et réunit comme elle la grâce et la force à la vaillance.

Sa robe printanière est diaprée de mille couleurs dans lesquelles l'or, l'argent, la pourpre et l'azur se marient et se fondent en nuances infinies ; mais, en la contemplant de haut, que de trouées l'œil affligé n'aperçoit-il pas sur ce vêtement? Voici d'abord la Champagne-Pouilleuse qui laisse à découvert sa mamelle flétrie ; plus loin, les provinces du centre montrent à nu ses flancs robustes, autrefois féconds, maintenant stériles ; à sa droite, la Bretagne et la Gascogne sont couvertes de landes infertiles ; à gauche, la Provence et le Haut-Dauphiné, dépouillés depuis des siècles de leurs forêts antiques, dévastés périodiquement par le mistral qui desséche les plantations nouvelles, n'offrent à l'œil attristé que des plaines arides et des collines plus arides encore.

Que manque-t-il à cette terre désolée pour devenir féconde? De l'eau, rien que de l'eau ; car partout où coule le plus faible ruisseau, partout où jaillit la moindre source, une végétation vigoureuse offre un contraste frappant avec la nudité de la campagne environnante.

Arrosons-donc nos terres en friche ! venons en aide, par nos bras, notre intelligence et nos capitaux à l'Etat qui ne peut tout faire! C'est une œuvre nationale ; une œuvre aussi grande, aussi féconde, aussi lucrative que celle des chemins de fer. C'est plus qu'une bonne affaire, c'est un devoir, et nous dirons à ceux qui hésiteraient encore : ENFANTS PIEUX DE LA FRANCE, COUVREZ LA NUDITÉ DE VOTRE MÈRE !

MALADIE DE LA VIGNE.

EXTRAITS DES JOURNAUX D'HORTICULTURE CONCERNANT CETTE MALADIE,

par M. Bourbier, Membre résidant.

C'est en 1845, dit M. Hugo Moll, auteur d'un mémoire inséré dans le tome 7e des *Annales d'Agriculture*, que cette peste de la vigne apparut en Angleterre, à Margate, dans des serres à forcer. En 1848, les jardins de Versailles furent envahis par le champignon que Tucker décrivit le premier, d'où son nom de *Oïdium Tuckerii*. Bientôt les environs de Paris en furent infestés, ainsi que les vignobles du midi de la France et des pays étrangers, notamment ceux de Malaga.

Sur l'écorce encore verte des rameaux de l'année, on aperçoit d'abord des points où la présence du champignon se fait reconnaître à des plaques de couleur obscure. Ces plaques, vues à la loupe, sont occupées par un grand nombre de filaments extrêmement délicats, semblables à des fils d'araignée. Plus tard, le champignon, en s'élargissant, acquiert la couleur brune du chocolat.

Quand la maladie n'atteint que l'écorce ou les feuilles, elle a peu de gravité; mais il n'en est pas de même lorsque les fruits sont envahis : ils se gercent, crèvent,

et s'ouvrent sur leur longueur, puis ils dessèchent ou pourrissent.

Dans les serres et sur les treilles en espalier, on arrête avec certitude les progrès de cette maladie par un arrosage d'eau pure sur les feuilles de la vigne et immédiatement après par une insufflation de fleur de soufre. Ce moyen, facile et peu couteux (un kilog. de fleur de soufre coûtant 90 centimes pour 100 mètres), n'a besoin d'être répété que deux ou trois fois au plus dans l'année.

M. Bergmann fils, jardinier au château de Ferrières, emploie le soufre d'une manière plus avantageuse encore et qui n'a pas l'inconvénient de salir les grappes et de défleurir les grains de raisin. Il se borne à recouvrir de fleur de soufre, les tuyaux du thermosiphon au moyen duquel les serres sont chauffées. Une forte odeur d'acide sulfureux se répand dans la serre, et l'oïdium disparaît très promptement. La fleur de soufre du commerce, n'ayant point été lavée, retient une certaine quantité d'acide sulfureux susceptible de se volatiliser à la température de l'eau bouillante.

MM. Hardy, à Versailles, Truffault et Gonthier, à Montrouge, ont obtenu de ce dernier mode d'emploi du soufre, le succès le plus complet.

L'usage des raisins plus ou moins malades ne paraît pas avoir été nuisible.

Pour les vignes en plein air, on a recours aux insufflations de fleur de soufre ou bien à une aspersion avec l'hydrosulfate de chaux. Ce dernier moyen est recommandé par M. Grison, jardinier du potager de Versailles. On opère deux fois dans l'année : avant la floraison d'abord, puis quand le raisin est noué. Il est rare que cela ne suffise pas.

Prenez : Fleur de soufre / Chaux éteinte } de chaque 250 grammes, ajoutez trois litres d'eau ; faites bouillir pendant 10 minutes en remuant, tirez au clair et mettez en bouteille ; un litre de cette eau ajouté à 100 litres d'eau claire suffit pour asperger 150 mètres d'espaliers.

DEUXIÈME SECTION.

INDUSTRIE.

NOTICE

SUR LA

TÉLÉGRAPHIE ÉLECTRIQUE.

Par M. H. Souplet, Membre résidant.

Depuis un siècle, les sciences physiques ont changé complétement de face. Aux systèmes exclusifs, fondés plutôt sur la tradition que sur les faits, ont succédé des théories rationnelles, produit de l'examen et de la discussion. L'expérience, sainement dirigée (*verus experientiæ ordo*, comme dit Bacon) est devenue la base de la science. A peine entrées dans cette voie nouvelle, les sciences physiques ont signalé leur marche ascendante par les découvertes les plus brillantes, non seulement dans le domaine de la spéculation, mais encore dans celui de l'application. Décrire les inventions qui se sont succédé

depuis un siècle et qui ont pris place dans la pratique en donnant naissance à des industries ou à des arts importants, ce serait faire l'histoire complète des sciences : cette tâche serait au-dessus de mes forces. Je me contenterai d'attirer votre attention sur un point de cet immense tableau. Tout le monde connaît de nom le télégraphe électrique, ce merveilleux appareil à l'aide duquel la pensée est transmise à une distance quelconque presque aussi vite qu'elle est conçue. Mais bien peu de personnes se rendent compte, je ne dirai pas du jeu de cet instrument, mais des principes sur lesquels repose sa construction. Je me propose d'exposer ici ces principes aussi brièvement qu'il me sera possible, et de décrire, autant que je pourrai le faire en l'absence de figures, les appareils en usage en France, en Angleterre, en Amérique et en Allemagne.

La pile électrique a été inventée au commencement de ce siècle par Volta, professeur à l'université de Pavie. Cet appareil, *le plus merveilleux qu'ait enfanté le génie humain* (1), était primitivement formé de deux disques de métaux différents, le plus souvent cuivre et zinc, accolés et superposés dans un ordre constant. Chaque couple, cuivre et zinc, était séparé du couple voisin par une rondelle de drap humide. Telle est la pile de Volta dans toute sa simplicité. Depuis l'année 1800, époque de son invention, on a varié beaucoup la construction de la pile. Il existe aujourd'hui un grand nombre de formes de piles : pile à auges, pile de Wollaston, de Grove, de Daniel, de Becquerel, d'Young, de Bunsen, etc., etc. Chacun de ces instruments a son utilité spéciale et ses avantages

(1) Arago.

selon les applications auxquelles il est destiné. Mais dans tous l'effet résulte du dégagement de l'électricité, auquel donnent naissance : le contact, d'après Volta, les réactions chimiques, d'après les physiciens modernes. Dans la pile de Volta que nous prendrons pour type, l'extrémité zinc s'appelle le pôle zinc ou positif, et l'extrémité cuivre, le pôle cuivre ou négatif. Pour caractériser les phénomènes d'une manière plus commode et plus précise, on admet que l'électricité se meut dans la pile du pôle cuivre au pôle zinc ; et si l'on réunit par un fil de nature convenable les deux pôles de la pile, l'électricité suivra la voie qui lui est ouverte et passera du pôle zinc ou positif au pôle cuivre ou négatif. C'est là ce qu'on nomme un circuit fermé, et l'on dit que le fil est traversé par le courant de l'électricité. Si l'on intercepte la communication entre les deux pôles ; si, par exemple, on coupe le fil conducteur, le circuit est ouvert et le courant est interrompu. C'est en faisant passer le courant à travers les corps qu'on obtient ces effets si remarquables de chaleur, de lumière, de décomposition, etc. Parmi ces effets, il en est deux auxquels nous devons surtout nous arrêter.

On sait que l'aiguille aimantée horizontale, lorsqu'elle est abandonnée à elle-même, se dirige constamment, dans notre hémisphère, vers un point voisin du pôle nord. Cette propriété de l'aiguille aimantée sur laquelle est fondée la construction des boussoles est due à l'action permanente du globe terrestre sur le magnétisme de l'aiguille. Si l'on présente à quelque distance d'une aiguille aimantée un fil traversé par un courant voltaïque, l'aiguille est déviée de sa position sous l'influence de l'électricité ; le sens et la valeur de la déviation dépendent de

la direction et de l'intensité du courant. En enroulant le fil, préalablement enveloppé de soie, autour de l'aiguille et à une petite distance, on augmente beaucoup l'effet. Ce fait fondamental, constaté en 1820 par Œrstœdt, professeur à Copenhague, fut le point de départ d'une foule de recherches. On venait d'ouvrir une mine féconde, et les découvertes faites en quelques années par les savants de tous les pays à la suite du professeur danois ont fait une science étendue de la partie de la physique qui a ces phénomènes pour objet.

Vers 1820, M. Arago fit connaître un phénomène qui devait hâter le moment où serait appliquée la télégraphie électrique. Il vit qu'en enroulant autour d'un morceau de fer doux (1) le fil qui relie les pôles de la pile, le fer acquiert la vertu magnétique, devient un véritable aimant, jouissant de toutes les propriétés des aimants naturels et artificiels. Ainsi le morceau de fer peut attirer le fer à la manière des aimants, et chose remarquable, aussitôt que le courant est interrompu, aussitôt que l'électricité cesse de parcourir le fil conducteur, toute trace de magnétisme disparaît, de sorte qu'un morceau de fer qui peut porter un poids de plusieurs centaines de kilogrammes, tant que le courant électrique traverse le fil, ne peut plus soutenir une fraction de gramme, lorsque le circuit est

---

(1) On appelle *fer doux* dans le langage scientifique du fer chimiquement pur. Pour les expériences dont il est question ici, il n'est pas indispensable que le fer soit d'une pureté absolue. Il importe surtout qu'il soit débarrassé du carbone. La présence de ce corps, même en quantité très petite, lui donnerait des propriétés analogues à celles de l'acier, qui n'est autre chose qu'une combinaison de fer et de carbone. Alors l'aimantation par les courants ne serait plus temporaire; elle deviendrait permanente, c'est-à-dire que le morceau de fer conserverait la vertu magnétique après l'interruption du courant.

ouvert. On a produit avec les *électro-aimants*, nom que l'on donne aux instruments de ce genre, des résultats fort curieux. Ainsi M. Pouillet a construit, en 1831, un *électro-aimant* qui porte plus de 1000 kilogrammes. M. Henry, aux Etats-Unis, et M. Robert, à Manchester, ont fait supporter à leurs instruments des poids de plusieurs tonneaux.

Tout le monde connaît la machine électrique, à l'aide de laquelle on fait une foule d'expériences curieuses. Dans cet appareil l'électricité se dégage par le frottement du verre du plateau contre la peau des coussins. C'est là un mode de production de l'électricité qui est connu depuis un temps fort reculé. Frappés de la rapidité avec laquelle se transmet le fluide électrique, les physiciens ont tenté depuis longtemps d'appliquer cette sorte d'électricité à la transmission de signaux à distance. Ainsi dès 1774, un savant d'origine française, Lesage, fit à Genève les premières expériences de télégraphie électrique. En France, Lomond, en 1787; en Allemagne, Reiser, en 1794; en Espagne, Bétancourt en 1787, Cavallo en 1795, Salva en 1796; en Angleterre, Ronalds, en 1816, firent des essais du même genre. Mais il existait une difficulté inhérente à la nature même de l'électricité mise en œuvre, difficulté contre laquelle sont venus se briser tous les efforts des inventeurs. L'électricité développée par le frottement a une tendance constante à s'échapper des conducteurs dans lesquels elle circule, et à se dissiper dans les corps voisins. Tous les essais que l'on a faits pour rendre captive cette électricité ont toujours échoué contre cette propriété qui tient à ce que les physiciens appellent la *tension* de l'électricité. Nous venons de dire comment, au commencement de ce siè-

cle, Volta a immortalisé son nom en découvrant une nouvelle source d'électricité obtenue au moyen de la pile. Cette sorte de fluide présente la propriété extrêmement précieuse pour l'objet qui nous occupe d'être sans tension, c'est-à-dire qu'elle suit sans contrainte les conducteurs qui lui sont offerts et qu'elle ne tend pas sans cesse à les abandonner pour se perdre soit dans l'air, soit dans la terre. Cette propriété a rendu possible l'application de l'électricité à la télégraphie.

Tout télégraphe électrique se compose essentiellement : 1° D'une pile. 2° D'un fil conducteur. 3° D'un appareil manipulateur. 4° D'un appareil récepteur.

La pile est la source d'électricité. Elle est placée à la première station, ainsi que l'appareil manipulateur. Le fil est le conducteur dans lequel circule l'agent électrique et qui relie d'abord la pile à l'appareil manipulateur, c'est-à-dire à l'appareil qui exécute les signaux ; de là, le fil s'étend sans interruption à une distance quelconque jusqu'à l'appareil récepteur qui reçoit les signaux exécutés à la première station. Enfin, pour que le circuit soit fermé, la communication doit être établie entre l'appareil récepteur et la pile. Dans les premiers temps de l'établissement des télégraphes électriques, on regardait comme indispensable un second fil revenant de la deuxième station à la première. Mais en 1837, M. Steinheill, professeur à l'université de Munich, trouva que la terre peut remplacer le second fil pour ramener le courant à son point de départ. Ainsi, la terre fonctionne comme un excellent conducteur et sans qu'il y ait perte sensible d'électricité. Il suffit que le fil, à son extrémité, soit relié à des plaques de métal, ordinairement de cuivre, plongées à une certaine profondeur dans la terre humide.

FRANCE.

La pile adoptée en France est celle de Bunsen, c'est-à-dire la pile au charbon et au zinc alimentée par l'acide nitrique du commerce et l'acide sulfurique étendu d'eau. De toutes les piles proposées jusqu'ici, c'est celle qui, à dépense égale, donne le courant le plus intense et fonctionne avec le plus de régularité.

Le fil conducteur, qui était primitivement en cuivre, est actuellement en fer recouvert, tantôt de zinc fondu (1), tantôt de gutta-percha. Ce fil traverse de distance en distance de petits supports en porcelaine ou en poterie qui sont fixés à des poteaux en bois. La porcelaine, matière peu conductrice, empêche l'électricité de se disséminer dans le bois, ce qui arriverait surtout lorsqu'il est humide. De distance en distance les poteaux portent des appareils *extenseurs*, composés de petits treuils à encliquetage qui servent à tendre le fil.

L'appareil manipulateur a pour fonction d'interrompre ou de rétablir le courant dans le fil conducteur. On obtient le premier de ces deux effets au moyen d'une lame d'ivoire que l'on interpose entre la pile et le fil conducteur. Le fluide électrique est alors arrêté et ne peut plus se propager dans le fil. En tournant une roue, l'employé intercepte ainsi ou rend libre à volonté le passage de l'électricité.

L'appareil récepteur, en France, est mis en jeu au moyen d'un électro-aimant. Lorsque le courant passe librement dans le fil conducteur, une pièce de fer doux, autour de laquelle ce fil est enroulé, acquiert les propriétés des aimants, attire un petit levier dont le mouvement

(1). C'est ce que l'on appelle le fer *galvanisé*.

entraîne une aiguille qui se meut sur un cadran. Lorsque le circuit est ouvert, la pièce de fer doux perd sa vertu magnétique; le levier n'est plus attiré et retourne à sa position primitive. On comprend qu'on peut faire prendre à l'aiguille un grand nombre de positions sur le cadran, et former, à l'aide d'un vocabulaire convenu, des mots, des phrases et des nombres.

En France, on a adopté pour la transmission des signaux un système qui n'existe dans aucun autre pays. On fait exécuter aux aiguilles des appareils récepteurs des signaux tout-à-fait semblables à ceux des télégraphes aériens. Ce système ne présente qu'un seul avantage. C'est que les dépêches peuvent être immédiatement transmises par les télégraphes aériens sans qu'il soit besoin de les traduire. Mais cet avantage est largement contrebalancé par la complication dans la formation des signaux et par les nombreuses chances d'erreur qu'il entraîne.

La première expérience de télégraphie électrique, en France, fut faite sur le chemin de fer de Paris à Rouen, le 11 juin 1845. Depuis cette époque, on a établi plusieurs lignes qui sont tout-à-fait solidaires des chemins de fer. Dans le moment actuel, l'ensemble des lignes achevées forme une longueur d'environ trois cents lieues. Il a été question, tout récemment, d'établir une communication télégraphique entre Paris et les chefs-lieux de tous les départements. Nous faisons des vœux bien sincères pour la réalisation prochaine de ce magnifique projet.

ALLEMAGNE.

Dès l'année 1834, deux savants très-illustres, MM. Gauss et Weber firent, en Allemagne, les premiers es-

sais de communication télégraphique entre l'observatoire et le cabinet de physique de Gœttingue. Leur appareil consistait en un barreau aimanté qui exécutait sous l'influence du courant électrique des oscillations que l'on observait avec une lunette.

En 1837, M. Steinheill construisit un télégraphe fondé sur la déviation de l'aiguille aimantée par le courant voltaïque. Cet appareil est écrivant, c'est-à-dire qu'il trace sur une feuille de papier une série de signes dont l'ensemble forme la dépêche transmise. Depuis lors, la télégraphie a fait de très-grands progrès, non-seulement en Bavière, mais dans toute l'Allemagne. Le réseau des lignes établies en Prusse, en Bavière, en Saxe et en Autriche formait, au mois de juin 1850, une longueur de plus de dix neuf cents lieues. Toutes les lignes télégraphiques de l'Allemagne sont livrées au public.

La pile généralement employée est celle de Daniel. Les appareils varient selon les pays. En Prusse et en Bavière l'appareil est celui de Steinheill, perfectionné par Siemens et Halske. Ce qui distingue surtout le télégraphe allemand, c'est la disposition des fils conducteurs qui sont enfouis en terre, après avoir été enveloppés d'une substance isolante, au lieu d'être suspendus dans l'air comme dans les autres pays.

ANGLETERRE.

Le savant à qui l'on doit l'établissement de la télégraphie électrique en Angleterre est M. Wheastone. Dès 1837, M. Wheastone avait pris sa première patente pour l'application de l'électricité à la télégraphie. En 1841 eut lieu le premier essai sur le chemin de fer le Great-Western, sur une longueur de 25 kilomètres. L'année sui-

vante, un second essai fut fait sur le plan incliné de Blackwall. La réussite complète de ces expériences entraîna la construction immédiate de plusieurs lignes importantes. En 1846, la compagnie de télégraphie électrique fut organisée, et dès lors le progrès marcha avec une très-grande rapidité. En 1850, le réseau des lignes anglaises comprenait 2,225 milles 2/3 (soit 1,061 lieues environ) [1].

Les appareils sont ceux de M. Wheastone, perfectionnés par M. Cooke. Ils sont fondés sur le principe de la déviation de l'aiguille aimantée par le courant électrique. Ils fonctionnent avec une grande célérité et une grande régularité.

AMÉRIQUE.

La première ligne de télégraphie électrique a été établie en Amérique par le professeur Samuel Morse, en mai 1844, entre Washington et Baltimore, sur une longueur de 40 milles (16 lieues environ). Depuis, les progrès ont été rapides et constants. Au commencement de l'année 1850, le réseau des lignes télégraphiques des Etats-Unis embrassait 10,885 milles, soit 4,378 lieues environ. Les fils conducteurs suivent ordinairement les routes de poste. L'appareil généralement adopté est celui de Morse. Son principe est l'aimantation temporaire du fer doux par le courant voltaïque. L'appareil manipulateur consiste en une sorte de clavier dont on frappe les touches pour transmettre les signaux à l'appareil récepteur. Le télégraphe de M. Morse est écrivant, comme celui de M. Steinheill.

---

[1] Le mille anglais vaut 1609 mètres ou 1 kilomètre 609.

TÉLÉGRAPHES SOUS-MARINS.

L'idée de relier l'Angleterre au continent par un fil de télégraphe électrique appartient à M. Wheastone. Au mois de janvier 1849, M. Walker, surintendant des lignes télégraphiques dans le sud de l'Angleterre, fit un premier essai pour reconnaître si un fil conducteur, entièrement immergé dans la mer, livrerait passage, sans perte notable, au fluide électrique. Dans les premiers mois de l'année 1850, une compagnie, à la tête de laquelle était M. Jacob Brett, se forma à Londres pour l'établissement d'un télégraphe sous-marin entre Douvres et Calais. Le 28 août 1850, le fil entouré de matières isolantes fut déposé au fond de la mer et la communication électrique fut établie entre l'Angleterre et la France. Malheureusement, quelques jours après, ce fil, dont la résistance était trop faible, fut brisé. Mais la possibilité de cette grande entreprise était démontrée. Une nouvelle compagnie se constitua en Angleterre sous la direction de M. Cubitt, président du comité des ingénieurs civils. Les fonds furent rapidement souscrits.

Le 24 septembre 1851, un conducteur composé de quatre fils enveloppés chacun de substance isolante et renfermés dans un fourreau métallique fut placé entre Douvres et le cap Grinez, près de Calais. Aujourd'hui, ce conducteur est relié d'une part avec les fils des télégraphes anglais, et de l'autre avec les lignes françaises, de sorte que, dans l'espace de quelques secondes, les dépêches peuvent s'échanger entre les capitales de la France et de la Grande-Bretagne.

Dans le mois de juin dernier (1852), des câbles conducteurs sous-marins ont été immergés entre la côte d'Angleterre et le cap Howth, près de Dublin, à travers

le canal Saint-Georges, sur une longueur de 32 lieues environ. Quelques jours après, on relia de la même manière, à travers le canal d'Irlande, Belfast à Port-Patrick, en Ecosse. Toutes ces opérations furent exécutées avec une admirable promptitude. Aujourd'hui, la communication électrique est établie de la manière la plus satisfaisante entre l'Angleterre et l'Irlande d'une part, et entre l'Irlande et l'Ecosse, de l'autre.

Si l'on en croit les journaux anglais, le succès obtenu dans l'immersion de ces câbles a fait entreprendre deux nouvelles lignes sous-marines destinées à unir l'Angleterre avec la Belgique et la Hollande. Les câbles se construisent actuellement à Londres, et leur pose doit avoir lieu d'ici à peu de temps.

Enfin, dans le courant de l'année 1852, il s'est formé à New-York une association pour créer une ligne de télégraphie électrique entre l'Amérique du Nord et l'Europe, d'après un plan fourni par le célèbre ingénieur John Vilkes. Cette gigantesque entreprise présente des difficultés de plus d'une sorte; mais les progrès si merveilleusement accomplis depuis quelques années et l'opinion favorable d'hommes très-sérieux et très-compétents en Amérique et en Angleterre permettent d'espérer une réalisation plus ou moins prochaine.

Décembre 1852.

DE LA CHERTÉ

DE LA HOUILLE ET DU FER

EN FRANCE,

Par M. Casalis, Membre résidant.

Si nous payons nos fers et nos fontes le double environ de ce qu'ils coûtent en Angleterre, ce n'est pas que les matières minérales nous manquent, ni les moyens mécaniques qui accélèrent le travail; encore moins les minerais de bonne qualité; car nous avons les fers doux des Pyrénées, les fers forts du Berry, les fers fins de la Franche-Comté, les fers de roche de la Champagne, les toles et les fers laminés de Montataire, etc., qui sont autant de preuves en faveur d'une bonne fabrication et de l'excellence de la matière première; mais il nous manque les voies de communication économiques pour transporter la houille dans les endroits où se trouvent nos mines de fer les plus abondantes et les plus riches. C'est là qu'est évidemment la principale cause de la faiblesse de notre industrie métallurgique considérée sous le rapport du bon marché. Il ne suffit pas de confectionner du fer de bonne qualité, il faut encore le produire au même prix que nos voisins, sous peine d'infériorité et d'abandon. Les droits protecteurs constituent un régime qui

protège, sans nul doute, nos industries, mais qui en même temps entretient la cherté. Il résulte de cet état de choses que nos établissements coûtent beaucoup plus cher que ceux qu'on élève en Belgique et dans la Grande Bretagne, et que leur existence est constamment compromise, ou menacée par une concurrence étrangère. Il serait donc important de trouver les moyens de nous mettre au même niveau. Les canaux et les chemins de fer peuvent seuls résoudre ce grand problème.

Il est encore des contrées, dans beaucoup de nos départements, où l'emploi d'une machine à vapeur serait une cause de ruine, en raison de la consommation de la houille qui sert à la faire mouvoir, faute d'un canal qui l'amène économiquement. Nos routes sont très-belles, mais elles ne peuvent servir au transport de masses considérables comme le charbon de terre employé dans l'industrie. Une matière aussi encombrante ne peut se transporter économiquement que par eau ou par chemin de fer.

Nous présentons un singulier spectacle : on introduit de la houille et du fer en France qui est, sans contredit, le pays de l'Europe le plus opulent en richesses souterraines de houille et de minerai de fer.

Cette assertion n'est pas imaginaire, elle est heureusement réelle. Le minerai de fer est d'une telle abondance dans les départements de la Marne, de la Haute-Marne, dans les Ardennes, dans la Moselle, dans l'Ardèche, dans la Franche-Comté, dans l'Aveyron, au centre, au sud, à l'est, à l'ouest de la France, qu'on ne saurait mettre en doute notre supériorité sur l'Angleterre. C'est l'avis de tous les géologues et des anglais eux-mêmes.

Pour la houille, notre supériorité a été longtemps con-

testée, surtout lorsqu'on considère les quantités considérables que l'Angleterre extrait et envoie dans les quatre parties du globe et en France en particulier, malgré les droits d'entrée. Il est vrai que chez elle, l'extraction, qui est le fruit du travail et des moyens puissants dont elle fait usage, est infiniment supérieure à la nôtre ; mais là n'est pas la question qui nous occupe ; il s'agit de justifier l'assertion de supériorité, savoir : si sous le sol anglais il y a plus de houille que sous le sol français. Cette question a été résolue autant qu'elle pouvait l'être, en faveur de la France.

A cet effet, nos ingénieurs et ceux qui s'occupent de houillères, ont consulté les statistiques des deux pays.

Il serait trop long de rapporter ici leurs travaux, c'est-à-dire d'énumérer tous les bassins houillers de la France et de l'Angleterre, d'indiquer la superficie de chacun d'eux, de compter le nombre de veines et leur puissance. Ce travail serait cependant très-curieux, fort intéressant. Dans ce simple récit, je me propose de présenter sommairement les résultats, de tirer de la valeur des chiffres quelques inductions utiles, et surtout d'attirer l'attention des industriels sur des richesses souterraines dont l'existence est ignorée d'un grand nombre d'entre eux.

L'Angleterre donne les résultats suivants :

		PUISSANCE EN millions de tonnes.
Groupe des bassins houillers	de Newcastle	7,239
d°	de Dudley	6,200
d°	du pays de Galles	5,954
d°	de l'Ecosse	4,856
d°	de l'Irlande	2,458
		26,707

Voici les résultats que présente la France :

Groupe des bassins houillers	du nord	3,474
d°	du centre	12,245
d°	du midi	14,985
d°	disséminés	1,493
		32,197

En faveur de la France, 5,490 millions de tonnes de 1000 kilogrammes.

Quelle que soit l'exactitude de ces chiffres, il est consolant de penser que la houille ne manque pas dans notre pays, et qu'elle est même en plus grande quantité que chez nos voisins. Nous savons que les anglais nous écrasent par les richesses qu'ils en obtiennent et par l'application qu'ils en font, mais il arrivera un jour, et ce jour n'est pas éloigné, que l'exploitation de nos houillères prendra aussi de grandes proportions, ce sera celui où nos voies de communication ne laisseront plus rien à désirer. En attendant ce grand résultat, nos houillères exploitent le chiffre modeste de 5 millions de tonnes par an, tandis que l'Angleterre exploite la quantité énorme de 35 millions de tonnes par année. D'autres publications évaluent son extraction au double de celles réunies de la France, de la Belgique, de la Prusse, de l'Autriche et des Etats-Unis.

Si l'Angleterre continuait une semblable exploitation, ses houillères seraient épuisées en 791 années. Les nôtres, à 5 millions de tonnes par an, dureraient 6,439 années. Mais les deux pays n'ont pas encoré été fouillés dans tous les sens. Il reste probablement beaucoup de gisements à découvrir.

La crainte que les générations futures ne viennent à manquer de combustible ne doit pas nous préoccuper ; on inventera, avant l'épuisement de la houille, un autre combustible.

En France, on trouve la houille dans 33 départements; elle se présente dans les bassins houillers du Nord, à Anzin, Denain, Aniche, etc., sous des terrains morts à de grandes profondeurs.

Dans les bassins du centre, Epinac, Devise, Blanzy, le Creuzot, Commentry, etc., à toutes les hauteurs.

Dans les bassins du midi, St-Etienne, Rive-de-Gier, Brassac, Alais, Aubin, etc., la houille vient affleurer à la surface de la terre et gravit souvent la montagne. Là l'extraction n'est ni difficile ni coûteuse : il suffit, pour exploiter le combustible, de pratiquer des galeries horizontales, ou de couper la montagne pour l'extraire à ciel ouvert. Ces exploitations merveilleuses, qui n'excluent pas les galeries souterraines, feraient une grande et rude concurrence aux extractions profondes de tous les pays, si elles n'étaient pas entourées de montagnes et peu favorisées par les voies navigables. Pour les contrées du midi le prix de revient des houilles n'est point une question de tarif, mais une question de transport. Que l'on augmente, qu'on diminue les droits d'entrée, la houille ne saurait arriver à la mer sans qu'il en coûte des prix excessifs. Nos bassins du nord qui sont dotés d'une bonne navigation ne suffisent pas à la consommation, et si les houilles étrangères nous faisaient défaut, les départements du Nord et tout le littoral seraient exposés à manquer de combustible, malgré nos immenses richesses houillères.

On pourrait croire que nos qualités de houille ne valent pas celles de nos voisins. Il y a en France toutes les qualités de houille depuis l'anthracite sans bitume, jusqu'à la houille la plus grasse et la plus bitumineuse. Entre ces deux extrêmes il existe plusieurs qualités intermédiaires que l'on distingue par les noms de houille dure, houille

maigre, demi-maigre, houille grasse à courte flamme, houille grasse à longue flamme.

L'anthracite qui est la houille la plus calorifique, mais qui ne peut brûler qu'avec un grand courant d'air, ne donne que 50 pour °/₀ de résidu, tandis que la houille grasse donne le double en volume et 70 pour °/₀ de coke.

Toutes les houilles, excepté l'anthracite, qui n'a pas encore pu être employé dans les manufactures, ont leur spécialité :

La houille maigre, à courte flamme, est employée pour les briques et faire de la chaux.

La houille demi-maigre, alimente les usines et les machines à vapeur.

La houille grasse sert à faire du coke.

La houille grasse à longue flamme est excellente dans les fours à verreries et partout où l'on employait le bois.

Ainsi toutes les qualités de houille ont leur emploi, et rien ne devrait les empêcher de sortir du sol et d'arriver dans les pays de consommation si l'obstacle des transports coûteux était vaincu.

Il est un fait digne de remarque et qui a dû attirer l'attention de tous les économistes. C'est que la Champagne métallurgique manque de houille, quoiqu'elle soit entourée: au sud par les bassins houillers du centre; au nord, par les mines de Charleroi, de Mons et de Valenciennes ; à l'est par les bassins houillers de Sarrebruck.

Pour tirer parti de son fer et faute d'un canal, la Champagne est condamnée, depuis des siècles, malgré ce bel entourage de bassins houillers, à brûler ses forêts et celles environnantes, qui du reste s'épuisent, pour en faire du charbon végétal.

On sait très-bien que, quel que soit le prix du bois en

Champagne, il ne saurait rivaliser avec celui de la houille, si celle-ci arrivait par un canal jusqu'à St-Dizier, centre de la fabrication du fer de la Champagne; c'est-à-dire, si elle arrivait par le canal de jonction de l'Aisne à la Marne, qui est déjà fait jusqu'à Reims. Il ne reste plus qu'une deuxième partie à achever. Malheureusement cette deuxième partie de Reims à la Marne a été, pour ainsi dire, abandonnée depuis la révolution de 1848; mais on va l'achever, on va donner suite à cette belle idée de réunir les charbons du Nord au minerai de fer de la Champagne ; ce sera une source nouvelle de richesse dans tous les départements du Nord et de l'Est.

La fabrication du fer a bien changé dans ses résultats depuis environ un siècle. Le fer valait 1 franc le kilog.; il est tombé en Angleterre à 12 centimes le kilog., et la fonte de 50 centimes à 5 centimes. C'est le résultat du perfectionnement de la fabrication et des machines. Autrefois on traitait le minerai de manière à arriver directement à la production du fer. Aujourd'hui, on fond le minerai pour faire soit de la fonte douce, soit de la fonte dure. La première sert au moulage, la seconde à faire du fer.

Ce nouveau mode de fondre le minerai a donné naissance à ce qu'on appelle les hauts fourneaux, qui, alimentés par une quantité considérable d'air poussé par des forces de cinquante à quatre-vingts chevaux, rendent jusqu'à douze ou quinze mille kilog. de fonte en 24 heures. Ce travail se produit avec moins d'ouvriers, moins de temps, moins de combustible qu'l n'en fallait par l'ancien système pour produire quelques centaines de kilog. de fer.

Ce qu'il y a encore de bien remarquable dans ce nouveau mode de hauts fourneaux, c'est la production de

la fonte douce dont l'usage ne remonte guère au-delà du dernier siècle, lors de la création des machines à vapeur. On ne se fait pas une juste idée des applications qu'elle aura dans les arts, dans l'industrie, dans l'agriculture. Cette matière a la facilité de prendre, étant en fusion, les formes les plus compliquées, les plus variées; elle a un immense avenir, surtout quand nos canaux et chemins de fer seront faits et qu'elle ne coûtera pas plus de 5 fr. les °/₀ k. comme on l'a vu en Angleterre.

La fabrication du fer et de la fonte présente, dans certaines localités, plus de difficultés en France qu'en Angleterre. Nos minerais sont mêlés d'un grand nombre de corps étrangers; ils sont argileux, siliceux, phosphoreux, carbonatés, calcaires, etc. C'est par la combustion du coke dans les fourneaux que tous ces corps se divisent, se mélangent et entrent en fusion. On y mêle des corps étrangers par dosages que l'expérience et la science indiquent pour séparer, neutraliser et détruire d'autres corps nuisibles, afin de les faire surnager avec les scories sur la surface du bain, ou de les faire couler avec le laitier.

Les anglais ont un minerai qui ne demande pas autant de science; ils vont le chercher dans les houillères mêmes, où il est mêlé avec du charbon de terre et intercalé entre les couches houillères dans des filons ayant les mêmes empreintes organiques que la houille.

On conçoit aisément que le minerai étant imprégné du combustible qui sert à le fondre et de la castine qui est son fondant naturel, il n'y a pas de science à produire de la fonte toujours égale en qualité. Cette heureuse disposition dans les combinaisons de la nature : des mines de fer à côté du combustible, celui-ci bon marché, est une

situation qui ne se trouve pas, certainement, en France. Mais nous avons d'autres avantages, c'est l'abondance de notre minerai d'alluvion qui s'extrait à ciel ouvert ou à peu de distance du sol, tandis que le minerai anglais se trouve à de grandes profondeurs, ce qui augmente beaucoup les frais d'extraction; il ne donne que 33 à 35 pour °/₀, le nôtre donne 35 à 50 pour °/₀ suivant les contrées.

Ce n'est pas que nous n'ayons aussi quelques localités où le minerai se trouve non loin des bassins houillers. On exploite près de Saint-Etienne, de Rive-de-Gier, d'Alais, Decazeville, Aubin, divers gisements de minerais de fer contigus ou superposés à la formation de la houille. Il serait possible que, en fouillant ce sol plus profondément, on trouvât le fer en même temps que la houille.

Quoiqu'il en soit, nous avons des amas de fer en grains dans toute la Franche-Comté. Les mêmes dépôts se trouvent en abondance dans la Haute-Marne, accompagnés de mines de fer en roche. Les départements du Pas-de-Calais, du Nord, des Ardennes, en ont également des quantités considérables. Il en existe des carrières dans les Vosges. L'Ardèche en possède des veines d'une grande richesse qui viennent affleurer la terre. Dans la Haute-Saône, dans l'Aveyron, dans la Dordogne, etc., etc., on trouve la même abondance. On citerait presque tous les départements, si on voulait passer en revue toutes les mines de fer dont le sol français est rempli. Partout le fer et la houille attendent qu'on les exploite. Les canaux et les chemins de fer pourront seuls réaliser ce grand mouvement de prospérité, en rendant nos matières minérales aussi bon marché qu'en Angleterre.

Regrettons que les gouvernements qui se sont succédé depuis trente-sept années de paix n'aient pas plus

avancé notre navigation pour faire valoir tant de richesses minérales. Ils ont peut-être fait exécuter plus de travaux publics qu'aucune autre nation; mais la partie vitale de l'industrie, la navigation, est restée insuffisante.

En effet, quelle est-elle dans l'intérieur de la France? Les bateaux naviguent avec de faibles tonnages, parce que les canaux comportent trop peu d'enfoncement; les écluses sont souvent trop courtes pour recevoir des bateaux d'un grand tonnage. Ces derniers acquittent des péages trop considérables.

Les canaux ont l'inconvénient d'aboutir à des rivières d'une navigation difficile à cause des bas-fonds, ou bien ils s'embranchent sur des fleuves dont les courants sont trop rapides pour effectuer des retours économiques.

On trouve souvent plus avantageux de construire de frêles bateaux en planches que l'on démolit aussitôt arrivés à leur destination, soit à Nantes soit à Paris.

Il semblerait, et ce sont, sans doute, les nécessités du moment qui en sont cause, il semblerait qu'on a tout fait pour favoriser les houilles étrangères. Nos canaux du Nord qui sont parfaitement organisés, ne semblent-ils pas construits pour l'entrée de la houille belge, quoique cependant nos bassins houillers du nord en profitent?

Notre navigation intérieure ne porte aucun obstacle à l'entrée des houilles sur le littoral malgré les droits d'entrée de 50 %.

Un chemin de fer de Metz à Sarrebruck vient favoriser l'entrée de la houille de Prusse au détriment de celle du Midi et du Centre de la France. C'est ce qui fait dire qu'il semble qu'une fatalité soit attachée à nos grands dépôts de houille du centre et du Midi dont la masse, d'a-

près le tableau qui a été donné au commencement de ce récit, est aussi considérable que toute celle qui est renfermée sous le sol des trois royaumes unis.

Les libre-échangistes auraient bientôt tranché toutes ces questions. Ils disent : puisque les améliorations n'arrivent pas en faveur de nos richesses minérales, supprimons les droits d'entrée qui entravent la circulation des échanges et rendent chers tous nos objets manufacturés. Les améliorations viendront après, elles seront obligatoires.

Mais les hommes qui ne perdent pas l'espoir qu'une bonne administration exempte de passions et de préjugés triomphera de ces grandes difficultés, désirent le maintien de l'ordre des choses actuel, avec d'autant plus de raison qu'ils pensent que le système de la protection n'a pas été, jusqu'à présent, si funeste à la France.

Nous avons vu qu'il faudrait peu de chose pour arriver à un grand résultat, c'est-à-dire à l'achèvement du canal de jonction de l'Aisne à la Marne, ce qui produirait une révolution favorable dans le prix du fer à Saint-Dizier ; et si l'on voulait perfectionner les transports dans cette contrée de la Champagne qui est, sans contredit, l'un des pays les plus riches en minerai de fer, il faudrait ajouter à notre réseau de voies navigables deux autres canaux :

L'un de jonction de la Haute-Saône à la Marne ;

L'autre de jonction de la Moselle à la Marne.

La houille abonderait alors à Saint-Dizier par le Nord, par le Sud et par l'Est à la fois. Y aurait-il un pays plus favorisé au monde?

Ajoutons, pour complément à ces grandes lignes : le canal de la Marne au Rhin qui s'achève ;

La navigation de la Marne vers la capitale et le Hâvre ;

Les chemins de fer de Strasbourg, celui de Sarrebruck, celui de Douay à Epernay. C'est un ensemble admirable qui peut servir de modèle à toutes les autres contrées de la France.

Il faut des canaux et des chemins de fer, comme on le voit, dans toute la France.

Sans doute des canaux, dans un pays aussi vaste que le nôtre, ne sont pas faciles à créer, si l'on considère surtout les dépenses énormes auxquelles ils entraînent. Ces dépenses ont présenté toujours un grand obstacle et ont fait reculer les hommes les mieux intentionnés, et pourtant chacun convient que les transports économiques sont le seul moyen de faire baisser le prix de nos matières premieres.

Il est nécessaire que les canaux et les chemins de fer se fassent concurrence, afin que ni les uns ni les autres ne puissent maintenir des prix trop élevés qui nous rendraient inférieurs, pour le bon marché, à nos voisins. Cette concurrence serait le seul remède contre de trop grands bénéfices, et aussi contre l'élévation d'un objet qui n'a de valeur que celle que lui donne l'engouement ou la vogue.

Les chemins de fer, par la rapidité dans leurs transports, sont supérieurs aux canaux et attireront de préférence à eux les marchandises d'un prix élevé.

Mais les canaux bien organisés sont sans contredit la voie de communication la plus économique, surtout pour les marchandises encombrantes.

Les bateaux, exempts de tout péage et libres, n'auraient nullement à craindre la concurrence des chemins de fer.

C'est par la lutte de ces deux grands moyens de locomo-

tion que la France pourra répandre et transporter économiquement au loin les richesses qu'elle tient enfouies sous son sol. Une fois la métallurgie de la France au niveau, pour le bon marché, de celle de l'Angleterre, que pourra-t-on lui envier? Il ne s'agira plus que de faire assaut d'habileté.

Les capitaux ne manqueront plus pour élever, comme dans la Grande Bretagne, des établissements sur la plus grande échelle; le fer étant bon marché, il pénétrera partout : dans l'agriculture, comme dans les manufactures; dans la construction des maisons comme dans l'atelier. La machine à vapeur est employée en Angleterre jusque dans les fermes, dans les champs, pour labourer, semer, planter, arroser. Il en sera de même dans nos campagnes. On ne craindra pas d'user du fer lorsqu'il sera abondant et à bon marché; les villes ne reculeront plus devant une trop grande dépense pour se donner des fontaines publiques et du gaz. Dans beaucoup d'occasions, le fer et la fonte viendront remplacer les charpentes et même les maçonneries, et ils seront employés au lieu du bois dans les usages domestiques et industriels.

Enfin, le fer qui était dans l'antiquité un métal précieux à cause de sa rareté, deviendra bien autrement précieux par son abondance. Il est destiné à mesurer dans l'avenir, par le nombre des industries, la force et la richesse des nations. Le gouvernement ne saurait trop tôt doter le pays de tous les moyens qui peuvent contribuer à sa production et à son bon marché. Les voies de communications économiques manquent en France; c'est en les créant, en les organisant, en perfectionnant celles qui existent, qu'on parviendra à faire valoir les richesses que nous avons sous nos pieds.

NOTICE

SUR LA SANTONINE,

Par M. J. Lecocq, membre résidant.

La Santonine est le principe actif du *Semen-contra*, — *Artemisia-contra*, — et se rencontre également dans les sommités fleuries de plusieurs variétés du genre *Artemisia*.

Ce corps, que M. Liebig range parmi les principes extractifs amers, a été découvert en même temps par Kahler et Alms et étudié par Frommsdorff le jeune.

Obtenue par l'alcool, la Santonine se présente sous forme de cristaux brillants, incolores, qui sont des tables quadrilatères alongées, se colorant en jaune à la lumière.

Précipitée de sa combinaison avec la chaux, elle se présente en paillettes blanches, nacrées, d'un brillant magnifique, se colorant également à la lumière.

Elle est inodore et insipide; sa dissolution alcoolique est franchement amère; sa densité est de 1,247; elle fond à 168° en un liquide incolore, qui se concrète par le refroidissement en une masse cristalline. Elle se sublime sans décomposition, se dissout dans 5,000 parties d'eau froide, dans 250 parties d'eau bouillante, dans 44 parties d'alcool froid et dans 2,7 parties d'alcool absolu

bouillant. Elle est également soluble dans 75 parties d'éther à froid et dans 42 parties d'éther bouillant et aussi dans l'essence de térébenthine.

Les acides sulfurique et nitrique la dissolvent sans l'altérer ; le chlore n'agit pas sur elle à froid, mais à chaud il la transforme en une substance solide fort soluble dans l'alcool et les alcalis ; l'iode agit sur elle de la même manière que le chlore.

Elle se combine aux bases et forme avec la chaux, la baryte et l'oxyde de plomb, des sels cristallisables ; chauffée avec une base alcaline, de l'eau et de l'alcool, la liqueur devient rouge, et quand elle refroidit, le sel formé cristallise en aiguilles soyeuses, colorées en rouge, mais qui deviennent blanches spontanément en perdant leur couleur successivement de haut en bas.

Plusieurs procédés ont été indiqués pour obtenir la Santonine.

M. Kahler distille la teinture éthérée de semen-contra, le résidu est mis en repos et le lendemain on y trouve la Santonine cristallisée ; il la purifie à l'aide de nouvelles cristallisations par l'alcool.

M. Merck soumet le semen-contrà à l'action de la chaux hydratée et de l'alcool ; il évapore la liqueur au quart et filtre pour séparer la résine ; il évapore de nouveau, puis traite à chaud par l'acide acétique concentré ; la Santonine cristallise par le refroidissement ; il la purifie en la dissolvant dans l'alcool et la traitant par le charbon.

M. Callond fait bouillir le semen-contra dans l'eau, y ajoute de la chaux en poudre, filtre, évapore la liqueur au sixième, puis traite par de l'acide chlorhydrique. Le lendemain, il trouve la Santonine déposée au fond du vase ;

elle est alors impure et il la purifie comme M. Merck en la traitant par l'alcool et le charbon.

Comme on le voit, l'alcool est employé dans l'un comme dans l'autre de ces trois procédés et doit nécessairement augmenter le prix de revient de la Santonine.

J'ai entrepris des recherches dans le but d'obtenir ce produit sans employer l'alcool, et je suis arrivé, je le crois, à un résultat satisfaisant.

Voici le procédé que j'emploie pour obtenir la Santonine :

On prend une partie de semen-contra d'Alep réduit en poudre grossière, on la fait bouillir dans six parties d'eau, et, après un quart-d'heure d'ébullition, on y ajoute une quantité suffisante de chaux éteinte pour rendre la liqueur légèrement alcaline ; on fait encore bouillir six minutes, puis on passe à travers un linge et on soumet le résidu à la presse. Si on ne le croit pas suffisamment épuisé, ce qui se reconnaît à ce qu'en le mâchant il ne doit point laisser dans la bouche la chaleur chaude et piquante du semen-contra, on le fait bouillir de nouveau dans cinq parties d'eau et un peu de chaux éteinte, on passe et on soumet le résidu à la presse. Les liqueurs réunies sont évaporées jusqu'à ce qu'elles ne pèsent pas plus que le poids du semen-contra employé ; on les met dans une terrine en grès, on laisse refroidir, et alors on traite par un excès d'acide chlorhydrique. A l'instant même une matière grasse et résineuse se sépare en flocons épais, qui surnagent, et la Santonine se précipite en une poudre impalpable. On passe à travers un linge peu serré, la Santonine passe avec le liquide, et la matière résineuse reste sur le linge.

Cette substance, qui ne contient que fort peu de Santonine, est rejetée ; on laisse en repos, et le lendemain on trouve la Santonine impure déposée au fond du vase.

On la lave à l'eau distillée, et on la purifie en la combinant de nouveau avec la chaux. Pour cela, on la met dans une capsule de porcelaine avec une quantité d'eau distillée suffisante, deux litres environ; on place sur le feu, et l'on porte à l'ébullition. On y ajoute alors une certaine quantité de chaux vive réduite en poudre, 50 à 60 grammes environ, et la combinaison s'opère en peu de temps (1). On filtre la liqueur et on la décolore par le charbon animal, puis on la traite par l'acide chlorhydrique: la Santonine se précipite immédiatement. On la recueille sur un filtre et on la lave à l'eau distillée jusqu'à ce que l'eau de lavage ne rougisse plus le papier de tournesol, et on la sèche à l'étuve et à l'abri de la lumière.

Ainsi obtenue, la Santonine est en petites paillettes blanches nacrées, d'un brillant magnifique, se colorant promptement en jaune au contact de la lumière.

Il faut donc, pour l'avoir toujours blanche, la conserver dans un flacon en verre noir.

La Santonine qui est, comme nous l'avons dit plus haut, le principe actif du semen-contra, possède des propriétés physiologiques fort remarquables: ses propriétés thérapeutiques ne sont pas moins intéressantes. C'est sans contredit un des plus sûrs anthelminthiques que nous ayons, et selon M. Bouchardat, ce serait un remède d'une efficacité incontestable contre certaines fiè-

---

(1) Il importe, pour la réussite de l'opération, de ne point ajouter un excès de chaux en combinant la Santonine impure à cette base, car le sel bibasique de Santonine et de chaux est fort peu soluble dans l'eau; mieux vaut laisser un excès de Santonine que l'on retrouve sur le filtre et que l'on traite de nouveau par la chaux.

vres intermittentes. Nous nous promettions de l'étudier sous ce point de vue, mais le manque complet de fiévreux nous en a empêché.

La Santonine agit d'une manière fort curieuse sur la rétine: ainsi, lorsqu'on la donne à la dose de plus de 25 centigrammes chez un adulte, les malades voient tous les objets colorés en vert ou en jaune, pendant plusieurs heures, comme s'ils portaient des lunettes colorées.

Comme anthelminthique, la Santonine se donnera à la dose de 25 à 40 centigrammes pour un adulte, et de 10 à 20 centigrammes chez les enfants. On la donne en poudre mélangée à du sucre ou à du miel, le soir en se couchant, et l'on fait prendre au malade un verre d'eau par-dessus.

Comme fébrifuge, elle se donne à la dose de 30 centigrammes par jour, continuée pendant plusieurs jours.

Je n'ai pas besoin de faire ressortir tous les avantages que la médecine retirera de ce précieux produit chimique.

Chacun sait avec quelle difficulté les enfants prenaient le semen-contra ou tout autre anthelmintique, tous plus désagréables les uns que les autres; aujourd'hui, nos docteurs trouveront dans la Santonine un remède sûr et d'une administration des plus faciles, puisqu'il n'a presque pas de saveur.

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES, LITTÉRATURE.

DES REVACCINATIONS.

par M. Cordier, Membre résidant.

La vaccine ne doit pas être pratiquée seulement chez les sujets qui n'ont pas subi cette opération; la découverte admirable de Jenner n'a pas une vertu viagère et absolue; au bout de 12 à 14 ans le vaccin a perdu sa force préservatrice; la petite vérole atteint un grand nombre de personnes vaccinées, et pour s'en préserver, il est indispensable, comme l'a démontré M. Serres, de l'Institut, de recourir aux revaccinations. Cette pratique est déjà mise en usage en Angleterre, en Amérique et en Allemagne.

Sauf les exceptions, la petite vérole attaque les anciens vaccinés et respecte les nouveaux. Les relevés statistiques constatent d'une manière positive, qu'avant la

neuvième année de la vaccination les enfants sont rarement atteints par la variole. Ces mêmes relevés montrent au contraire que cette maladie sévit de préférence sur ceux dont la vaccine remonte à 10, 15, 20 ans et ainsi de suite jusqu'à 30 et 35 ans; après cet âge, l'aptitude des vaccinés à contracter la petite vérole devient si faible qu'elle peut être regardée comme nulle.

Les résultats fournis par trente épidémies observées en France ont offert 15,927 varioles dont 10,135 sur des personnes non vaccinées, 5,763 sur des vaccinées et 30 qui avaient la variole naturelle pour la seconde fois. Sur les sujets non vaccinés, il y a eu 1,682 morts, 62 seulement sur les vaccinés et 5 sur les variolés par récidive. Comme on le voit, il résulte du rapprochement de ces faits deux résultats importants: le premier, qu'en France les personnes vaccinées sont entrées pour un peu plus d'un tiers dans la somme totale des varioleux, et le second, que la mortalité a été chez elles très-faible. Dans tous les cas, la variole qui attaque les personnes vaccinées se montre beaucoup moins intense et moins grave que la variole naturelle. La vaccine, devenue impuissante pour préserver de la variole, conserve néanmoins son influence bienfaisante sur le variolé. Cette influence se décèle d'une part par l'affaiblissement des symptômes généraux, et d'autre part par une diminution des pustules. De ce double concours résulte le danger moindre de la variole chez les personnes vaccinées. Citons quelques faits pour démontrer l'utilité des revaccinations.

La variole s'étant développée dans le collége de Sorèze, atteignit 40 élèves dont 2 seulement n'avaient pas été vaccinés. En voyant ce danger, le directeur fit revacciner par le docteur Millon tous les autres au nombre de 300, et dès ce moment l'épidémie cessa brusquement.

Au mois de mai 1831, la petite vérole régnait à Mantoue; elle pénétra dans l'hospice des Enfants-Trouvés; 12 en furent atteints; M. le docteur Soléra revaccina les autres enfants au nombre de 102, et la contagion s'arrêta.

La revaccination appliquée à l'armée prussienne depuis l'année 1833, en a presque complètement extirpé la variole. Dans le royaume de Wurtemberg où la même pratique a été suivie, sur 44,248 revaccinés, il n'y eut en cinq ans que quatre cas de variole, tandis que dans les cinq années précédentes il y avait eu chez les vaccinés 1,056 variolés.

Le contraste de ces chiffres suffit pour établir l'utilité des secondes vaccinations. On doit y recourir en temps d'épidémie, entre la 8e et la 9e année, et hors ce temps, à partir de la 14e jusqu'à 30 et 35 ans.

RAPPORT

SUR DIVERS OBJETS ANTIQUES

DÉCOUVERTS A VERMAND,

par M. H. FOULON, Membre résidant.

MESSIEURS,

Depuis son origine, la Société académique s'est occupée avec sollicitude des fouilles exécutées, soit dans l'enceinte, soit aux environs de l'ancien camp romain de Vermand, et plusieurs mémoires, dont le premier, rédigé par M. Delalande, remonte à l'année 1828, vous ont été présentés sur ces intéressants travaux.

J'ai eu l'honneur d'appeler votre attention sur la découverte de plusieurs sépultures antiques, dans ce lieu si fécond en souvenirs historiques, et vous avez nommé, pour explorer ces tombeaux, une commission composée de MM. De Chauvenet, F. Midy, Lemasle et Foulon.

Votre commission s'est rendue à Vermand, chez M. Crapier-Vion, propriétaire du terrain fouillé ; Mme Crapier était présente au moment où les tombes ont été trouvées et ouvertes, et nous devons à son obligeance des renseignements qui, joints à nos propres investigations, nous ont fourni les données suivantes :

La pièce de terre où les excavations ont été pratiquées est située en-dehors et à l'ouest de l'enceinte du camp

romain (lieudit actuellement la ruelle Esleups), à 25 mètres environ de la route de Vermand à Péronne et au point de jonction des trois anciennes voies romaines qui conduisaient de Vermand à Saint-Quentin, à Arras et à Bavay ; les tombes étaient placées du nord au sud, à la profondeur de 1 mètre 50 cent. environ, dans un sol d'une nature très-argileuse.

Deux de ces tombeaux se sont trouvés dans des conditions absolument identiques. Ils sont formés par la réunion de grandes tuiles fort épaisses, en terre rouge, agrafées ensemble par des rebords ménagés exprès ; ces assemblages de pièces nombreuses et assez mal jointes, ont été faits sur place dans une fosse qui les renfermait exactement, car on n'aurait pu les transporter sans les disloquer.

Dans chacune de ces tombes était un squelette dont quelques parties se sont trouvées parfaitement conservées, ce qui s'explique par cette circonstance que les tuiles des couvercles étant brisées, la couche supérieure de terre argileuse avait rempli la cavité et s'était tassée de manière à soustraire les ossements à l'influence de l'air. — On a trouvé près des os de la poitrine une fibule d'argent dont la pointe, comme celle des broches que les femmes portent encore aujourd'hui, est retenue dans un crochet par l'élasticité d'un petit ressort à boudin fixé à la charnière. La plaque de cette broche est de forme ronde et polie intérieurement, tandis que la face extérieure présente des aspérités destinées, sans doute, à favoriser l'adhérence d'un ornement quelconque qui s'y trouvait soudé, mais qui n'a pas été retrouvé.

Mais les objets qui ont surtout attiré l'attention de votre commission consistent en deux ornements en ar-

gent de forme et de dimension tout-à-fait semblables et trouvés également l'un dans un tombeau, l'autre dans l'autre, à hauteur et à côté de l'épaule. Ils se composent de deux pièces principales, savoir :

1° Petit entonnoir évasé, brut à l'intérieur, poli et orné de filets faits au tour à l'extérieur. — Diamètre : 33 millimètres; hauteur: 20 millimètres.

2° Clou à tête pointue, conique, massive, également tournée, ornée d'un filet et se terminant par une fiche carrée non polie, longue de 30 millimètres. — Cette fiche pénètre dans l'entonnoir par son orifice le plus étroit, après avoir traversé une petite rondelle tournée et un morceau de succin, lequel s'adapte exactement à l'ouverture et paraît avoir été fondu dans le joint pour le remplir et mieux fixer ensemble les pièces qui viennent d'être décrites.

Le tout, ainsi réuni, présente l'aspect de l'instrument de musique appelé *bonnet-chinois*, et pourrait avoir servi, par exemple, à orner le haut d'une quenouille, car la pointe de la fiche carrée dont nous avons parlé, semble tout-à-fait propre à fixer cet ornement à l'extrémité d'un morceau de bois, et il est à remarquer qu'on a trouvé dans le cercueil, à partir de cet objet jusqu'au niveau des genoux du squelette, une ligne de poussière jaunâtre qui peut provenir du bois décomposé; quoi qu'il en soit, votre commission en est réduite aux conjectures, et nous n'avons pas trouvé la description de cet objet dans les ouvrages d'archéologie.

Trois autres tombeaux découverts dans le même lieu et placés dans la même direction, contenaient aussi des ossements bien conservés. L'un des squelettes avait à chaque bras un bracelet d'argent de forme ovale sans

agrafe, ayant la face extérieure arrondie et les autres faces planes avec des arètes vives; l'autre squelette portait d'un côté un bracelet en bronze plat et mince, élégamment estampé avec agrafe, et de l'autre un bracelet rond de bois poli d'une conservation remarquable. Dans chacune de ces sépultures on a trouvé près de la tête un petit pot de terre cuite noire, fait au tour.

Entre ces deux tombes était celle d'un enfant, enterré assis, d'après ce qui nous a été dit, et au bras duquel existait un bracelet en bronze très-simple, mais parfaitement conservé. Une médaille de *Crispus* a été trouvée dans ce tombeau.

Tels sont, Messieurs, les objets qui ont passé sous les yeux de votre commission et qui vont être déposés au musée de la Société, grace à l'empressement qu'a mis M. Crapier à lui en faire hommage; on a rencontré déjà beaucoup d'autres vestiges de l'époque romaine dans le voisinage du terrain que nous avons visité, surtout vers le nord, dans l'espace qui longe l'ancienne voie d'Arras, où l'on a découvert notamment une coupe en verre, ainsi qu'un grand nombre de vases, d'ustensiles et de médailles maintenant dispersés chez les amateurs et dont il serait fort difficile de retrouver la trace. — Dans l'intérêt des études historiques, nous prions instamment les détenteurs de ces objets de nous révéler leur existence, afin que la description puisse en être publiée dans les Annales de la Société.

ESSAI PHILOSOPHIQUE

SUR LES

TRANSFORMATIONS DU LANGAGE,

étudiées dans la Langue française,

Par M. Ch. Daudville, Membre résidant.

DE L'ÉLOCUTION.

Chapitre V et dernier. (*)

L'élocution, à la différence de l'expression, qui ne renferme qu'une idée, est un assemblage, une collection d'idées. Quoiqu'astreinte en général aux règles de la grammaire, elle possède un certain caractère d'individualisme ; car elle est la forme d'association d'idées de chaque personne. C'est dans ce genre de combinaison que l'esprit témoigne le plus de sa liberté et de son originalité. Cependant la nécessité pour les hommes en société d'échanger perpétuellement leurs idées, l'analogie en second lieu de leurs besoins, ces deux choses réunies les conduisent à employer les mêmes mots pour exprimer les

(*) Voir les *Annales de la Société Académique* année 1849, tome VII, pages 241 et suivantes ; année 1850, tome VIII, pages 209 et suivantes, et année 1851, tome IX, pages 214 et suivantes.

mêmes pensées. De-là des espèces de formules toutes faites, ayant cours, soit dans leur conversation, soit dans leurs écrits, en d'autres termes, les locutions, les idiotismes. Les idiotismes sont donc des formes de langage, une certaine manière de grouper les mots, de les coordonner, de les lier entr'eux.

Nous avons bien vu par quelle suite de déductions l'esprit français avait été conduit à sortir petit à petit du mode inversif pour entrer dans l'ordre direct; mais une semblable modification n'a pu avoir lieu, sans que le système de locutions en usage n'ait subi une transformation progressive. Ces transformations ont surtout porté sur l'agencement des parties du discours, sur la place que devait occuper l'adjectif relativement au substantif, les prépositions avec leurs compléments, sur les phrases adverbiales, l'éloignement ou le rapprochement plus ou moins judicieux du pronom relatif (signe de la phrase incidente) des termes de la proposition principale; sur la convenance de rapporter l'accord à l'idée concrète ou à l'idée abstraite, sur les inconvénients et les avantages de la phrase elliptique ou développée. Cependant, à travers toutes ces variations de la forme, auxquelles la logique, comme nous l'avons vu, ainsi que le sens musical ont pris une part souvent oppositive, quelque chose a persisté. Des groupes d'idées ont paru si bien soudés que la séparation de ces éléments a semblé impossible. De ce nombre sont certaines maximes, certains proverbes encore en usage aujourd'hui, au 19e siècle, et dont l'origine remonte aux premiers efforts de l'esprit à se formuler dans l'idiome naissant. Si certains termes comme *ains*, *piéça*, *jaçoit*, etc., et d'autres plus ou moins regrettables ont tombé devant un

goût plus difficile, d'autres locutions sont entrées si avant dans le génie de la langue, qu'elles y paraissent comme rivées. Telle est l'expression *c'est*, *c'était*, au commencement des phrases : « C'est un spectacle touchant que l'honnête homme aux prises avec l'adversité, etc ; » *Ce qui*, *ce que*, toujours suivi de *c'est* ; l'emploi du subjonctif avec le *que* après un verbe, idiotisme appellé en latin par Lhomond *que* retranché et qui joue un si grand rôle dans notre langue. A ce sujet nous ferons remarquer que l'infinitif qui, comme son nom l'indique, n'exprime qu'une idée sans détermination, ne saurait avoir la valeur logique du temps précisé. Quand Corneille, après ce vers :

Que vouliez-vous qu'il fît contre trois?

répond :

Qu'il mourût!

l'expression a une bien autre énergie que s'il avait écrit à la manière latine,

Que vouliez-vous lui faire contre trois?
Lui mourir.

puisqu'ici ce *qu'il* ramène une seconde idée à l'état d'activité.

Les locutions sont donc des espèces de lois morales que s'imposent les générations. De même que l'expression caractérise le génie individuel, celles-ci caractérisent le génie collectif, c'est-à-dire le génie national, aux différentes époques de la vie sociale, et sont la mesure de la portée philosophique de leur esprit.

Dans la locution il y a deux choses à considérer, 1° sa forme plastique ou grammaticale 2° sa forme idéophorique.

FORME PLASTIQUE. — Nous avons déjà signalé la substitution de la marche directe à la marche inversive de l'antiquité, dans la phrase entière; c'est dans chaque membre de phrase qu'on peut saisir ces modifications de la forme locutionnelle, soit dans l'emploi du conjonctif, soit dans le choix de la préposition, soit enfin dans l'arrangement des mots.

Dans les serments de 983, sous la forme latine, nous trouvons : « si, *comme on doit*, par droit sauver son frère. » *Ce mon frère* Karle — *de sa part (*qui est resté.)

Dans les Extraits de Catel : *si j'osasse parler*, *je demandasse*. Dans les Lois de Guillaume : *ces sont les lois et coutumes*, au lieu de *ce*. — *Après la conquête* de *la terre*, (resté.) — *Devant lui* (de avant lui.) Nous ne reviendrons pas sur la fréquentc suppression du pronom personnel ; « *Ço est* à savoir. — Durra *de sa manbote* : de signe d'ablatif, resté. —*Jugée à mort* (resté, ellipse.)

Au Livre des Rois. — « Samuel *pur co* fist ses filz justises ; li esnay *eut nom* Johel— *turnèrent à avarice*; nous disons à *l'*avarice.

— Desplut mult cette parole à Samuel *qu'il altre rei demandèrent* (demandassent), ne serait-ce pas *demandarent ?* barbarisme.

— *Mais moi que je ne règne* (*pour*, sous-entendu), la conjonction est trouvée. — *A son plaisir* (resté) *pour ses blez seer* : (la prépositien avec l'infinitif.) « *As ses serjants* il les durad, les altres seront *al petrin* » datif français.

« Purquoi hativement *ne l'occeis ?* je ne *metteroie* la *main sur* le fiz *le* (du) roi.

« *Parmi le quer* (à travers, per *medium*) — fit arester sa *gent* (pour) *que* il ne enchalchassent Israël *qui* s'enfuiéit. »

— « *Puis* que Hieu l'out nafred » depuis que Jehu l'eut blessé—*dedens al temple* (dans le) garderez *le cors le rei.* » *Al destre del temple jusqu'à la senestre del altel, enz* le temple (dans le).

Mort de Tristan. — Volontiers se *dresçat* (se *fut* dressé) contre elle, mais il ne pouvait; *toutes voies* fait-il *tant comme* il puet. — *C'est* de parler. — *Ce m'est* avis. — *Si vostre ami* (le vôtre). — Ce ne sont pas les *bras Tristons, ains* sont les bras d'un homme mort. — *Dès ore mais.* Que pourrai dire? — L'espée qu'il tenoit *à* si bonne. — J'a si bon maistre n'aurais *mais* (magis). — Ha espée ne tant ne *serez doubtée* (redoutée) *comme vous avez estée.* — *Hui mais prens-je* congié à elle, — Se taist *autre fois*, puis redit. — *Trop plus durement* qu'il ne fist autre fois. — *Outre* mon gré. — Quand *il a dite* cette parole. — En *lieu de* moy, les honnorez. — Je ne puis *mès aller avant* (aller plus avant) *tant me* suis combattu *contre* la mort. — Ce sera aussi *grant* merveille *comme* du *poisson qui vit* sans *aigue et comme du corps* qui vit *sans âme.* — Que je ai plus aimée *de moi.* — Que nous *meurions* ensemble. — Qu'à *pou* que le cuer ne *li crevast.* — Je ne sais comment *ce puisse être.* — *J'el* ferai errament. — Et s'il fusse à ma volonté, je *mourusse ore en droit.* — Qu'il estoit *à mort* venu. — Entour *soi.* — Si que je *fine* entre vos bras. — Et il mesme morut *en tel* point.

Maurice de Sully. — Et se vos *ce* faites por un homme terrien, l'amor *doquel* est très passable; moult lou devriez *mes* (magis) miaux faire por l'amor *à celui* qui est li verai rei du ciel! »

Adam de la Halle, 1240. — « Or li donnes *de l'argent.* — Pour *nient* n'est on *mie* à Paris, plain *de* toux (tous). — *C'est* un maus *qu'on* clame avarice.

PHILIPPE DE NAVARRE. — Le prinz *as* denz, par le nez et le arreja et affola toute la chière; et la justice li demanda *par* quoy *il avoit ce fait?* — S'enfance (son) — et l'avoit loé *de ce dont il le deust blamer* et reprendre. — *Se* li lerres (larron) fu anfès (enfant), je le *délivrasse* et *pandisse* son père.

Le trésor de BRUNETTO LATINI — « Ele *traite d'ou commencement* d'où siècle, etc.

JOINVILLE. — Avant que je vous *conte de ses grands faiz* et *de* sa chevalerie, vous conterai-je *que* je *vy et oy de ses saintes paroles* et de ses bons enseignements, *pour ce* qu'ils soient trouvez l'un après l'autre pour édifier ceulz qui les orront. — Ensuivit (suivit) *ses œuvres.* — Que tu te fasse amer *au* peuple de ton royaume. — Même fois que vous assemblez *chacun jour* par vostre fervente diligence.

FROISSART. — Le roi retint cette chose en *grand* orgueil et *grand* présomption. — Le roi Jean fut *trop malement* dur. — Il *fut* bien *vérité* que la gabelle du sel, ils ne voulurent consentir *oncqnes* que elle courut *en* leurs terres. — Le roi Jean qui estoit *léger à informer* et *dur à estre* d'une opinion, puisqu'il y étoit arrêté, prit les dessus dits en si *grand'*haine, que il dit et jura que jamais n'aurait parfaite joie, tant que *ils fussent* en vie. *Toutefois se ils eussent cru* etc. — *Se départit* (partit) le vendredi. — Nul ne se meuve pour chose *qu'il voie*, si il ne veut être mort de cette épée! — Le roi de Navarre, le comte d'Harcourt furent *bien émerveillés.* — Je ne pense jamais à boire ni à manger *tant comme* tu vives. — Massers et sergents d'armes *saillirent tantôt* avant et mirent les *mains sur* le roi de Navarre et l'escuyer *aussi.* — Qui vous *a si dur* informé sur moi? — Veuillez entendre *à raison.* — Je m'en

purgerai *par l'ordonnance* de vos pairs, soit du corps, soit autrement. — *Voir* est que (vrai). — Ainsi *en fut* le roi de Navarre *mené* en une chambre. — *En genouz* de lez moi (près de). — *Souffrez-vous* (ayez patience). — *A rien* entendre. — Fort à eux *porter contraire* et *dommage*. — Car ils aimaient beaucoup le comte de Harcourt, *pourtant qu'il* leur étoit *propre* et bon conseiller *à leur* besoin. Et pour ce que le roi désiroit *à la fin* des dessus nommés et qu'il se doubtoit que les communautés de Rouen ne l'en fissent *à force*, car bien savoit qu'ils avoient grandement *à grâce* le comte de Harcourt. — Et furent *décolés* sans *ce que* le roi voulut souffrir que oncques fussent confessés, mais à celui-ci fit *il* grâce *dehors le* chatel de Rouen; dont depuis (d'où) advinrent *grand meschief* ainsi que vous ouïrez *recorder avant en* l'histoire.

Le Bourgeois de Paris. — Vous eussiez *veus* plus de cent feus *en quoi* les hommes ardoient tables. — Les femmes *celui jour du lendemain* ardoient. — Ainsi estoit le monde dans le *doubte de la guerre* (de) *nostre seigneur* et *celle* de l'ennemi.

Jean Gerson. — Tant que de notre temps plusieurs sont *cheus en désespoir* et se sont occis. Dieuz quelle horreur! Ils se sont occis l'un *par pendre*, l'autre *par noyer*, l'autre *par férir* d'un coup au cœur!

Monstrelet. — Pourquoi grand'partie de ceux qui la veoient et oyoient parler avoient grand'*credence* et *variation* qu'elle fust inspirée de Dieu comme elle *se* disoit *estre* (resté avec le pronom indéterminé *le*.)

Math. de Coucy. — *Si* supplie et requiers *à tous* les lecteurs d'iceluy que en suppleant à ma simplesse et *ignorance*, si aulcune faulte est trouvée à la *poursuite de ceste matière*, *là leur plaise* par bon, vray et certain jugement,

benignement corriger et amender, et considérer que si longues et dangereuses matières ne se peuvent *du tout* peser à la *balance*, ne mettre au juste à *la plaisance* de toutes parties, tant pour les faveurs que par aventure *aucuns escoutans* y pourroient avoir, *comme pour* les divers rapports qui m'ont été faits; *desquelles* faveur me suis gardé au *plus destroit que* j'ai peu *sur la déposition* desquels je me suis le plus *arresté*, ni partialité ni faveur aucune *à* l'une des parties plus *qu'à* l'autre, un an auparavant que aye rien mis ni couché par escrit.

Jean Germain, *évêque de Châlons*. — Ci nous dist fable comment *un tropet de lièvres s'enfouirent* pour le vent qui remuoit les fueilles du bois et aloient *disans* : encore *a-on* paour de nous — et si n'en y ot nulle qui *de nul* (en rien) fussent punies (de ce) *que* elles eussent fait, *mes* que un *las d'âne* (un âne las) qui avoit mangié une plante de perçil, et le batirent tant que *à pou* qu'ils ne le tuèrent. — *C'est à entendre* li grand larron (par là il faut entendre).

J. Delalain, *chronique de Bayard*. — « Il ne demoure guère que le bon chevalier *fina* ses jours ; qui fut moult grand dommage pareil *de lui* et *quand* est à parler de ses vertus. — *Dummage fut* que plus longtemps ne regna.

Pierre des Gros du XVe siècle. — « Qui verroit faire ung livre de ses loenges, *le* livre serait grand. — *Pour ce* — Par *grans* diligence, on cultive la vigne qui fait *du domage* beaucop. — *En la maison*. — Le sage dit, en *l'ecclésiastique*, qui a bonne feme, *il* a possession. — La femme pense de gouverner le blé; elle pense *du* linge et *le demourant* met au prosfit de l'ostel. — *Souventes* fois, elle est aussi colompue *quant aux* choses corporelles. —

Si *aulcuns est* malade ; et *jà jour ni nuict* ne cessera de travailler, — de angoisses elle sera pleine *et de* anxiétés — *plus*, elle est *en repos* au mary ; car quant *ez choses spirituelles*, femes communément sont dévotes à l'église, *piteuses aux povres, ausmosnières aux* malades et indigens.

(Dans cet auteur tous les accusatifs ou régimes précèdent le verbe : « *leur famille et enfans* instruisent en l'amour de Dieu. »)

Jean de Rueil. — *En la boue* où ils estoient jusqu'aux genoux — *à l'encontre* de leurs ennemis, ils assemblèrent *si très-peu* de gens, et les ungs après les aultres et estoient hors d'aleine, *si* (sic) qu'ils furent desconfits — *si que* (tellement que) — quand leurs ennemis vinrent *combattre à eux*. — A donc ne *jamais vous posez comme fut* en cette rencontre.

(à) *Une autre* bataille, nommée Verneuil, *pareillement marchèrent*.

Rabelais. — Le propous requiert que *racontons* ce *qu*'advint à 6 pélerins. — S'estoient mussés *au jardin*, dessus les poizars — entendant qu'il y en avoit *des plus grandes et belles* du pays (il prodigue les participes présents) — *en voix* basse. Qu'est-il *de faire*? nous nous *noyons* ici entre ces lectues ; il nous tuera comme des espies, *devant soupper* (avant de.) — Ils sont bons *tout ce mois* (pendant) puis beut ung horrible traict de vin pineau, en *attendant* que l'on apprestast le soupper. *Hors* les meules de ses dens ; et furent *contraintz passer* la *grand'-boyvre*.

Joachim Dubellay. — Que la langue française ne *doist être* nommée barbare. — N'est si riche que la grecque et latine. — D'amplifier la langue françoise *pour* l'imitation

des anciens auteurs, incapable *de la* philosophie. — Quel genre de poëme doit *élire* le poëte français ! Invitation aux français d'écrire dans leur langue *avec les* louanges de la France; — rendus au port *à sécurité* de la *tant désirée* France. — (Qu'il) *vous souvienne* de !

MONTAIGNE. — Mais *il* devrait y avoir : — *Outre ce que* l'affinement des esprits, ce n'en est pas l'assagissement *en* une police. — En un temps ou le méchamment faire est si commun, de ne faire qu'inutilement *il* est comme louable. — Je me console *que je* serai des derniers.

Cependant qu'on pourvoira, *j'aurai loy* de m'amender.

Qu'est-il *plus farouche* que de voir une nation où par légitime coutume la charge de juger se vend, et (où) les jugements *soient payés* à purs deniers comptants ; et ou légitimement la justice soit refusée à qui n'a pas de quoi la payer, et *aye cette* marche si grand crédit, qu'il se fasse *en une police* un quatrième estat de gens maniant les procès pour *ce* joindre aux trois anciens, *de* l'église, de la noblesse et *du* peuple.

BRANTOME. — Ta curiosité *s'étend de* savoir. — *Aventurier en plusieurs* guerres, il *apprit* de bonnes leçons qu'il pratiqua avec beaucoup *de réputation*.

CHARRON. — La beauté : *aux uns plaist* la molle délicate et mignarde ; *aux autres* la forte, vigoureuse, fière et magistrale.

DUBELLAY. — En ce temps-là se leva en Allemagne une population *qui* vouloit *maintenir* tous les biens *estre communs* ; soubs *lequel* prétexte se méirent ensemble 14 ou 15 mille villains pour marcher *droit à la* Lorraine et de là en France : *lesquels* païsans assemblez partout où ils passoient, pilloient maisons de gentilhomme, tuoient femmes et enfants *avecque cruauté inusitée*. Pour *à quoy*

obvier M. le duc de Guise marcha au devant de ce peuple *lequel* il tailla en pièces.

BOILEAU. — La licence *à* rimer. Un spectateur *paresseux d'applaudir*. — Tâche *à* me déguiser le trouble qui l'agite. Je tremble *à* l'aborder :

Voulez-vous sur la scène étaler des ouvrages
Où tout Paris en foule apporte ses hommages ?

MOLIÈRE. *Dessus ses grands* chevaux.

CORNEILLE. Ces hautes vérités sur *quoi* s'ouvre mon âme.

— *De là les* Pyrennées. — *Reçu quelque* prière. — Princesse, *assurez*-vous, je le prends *sous ma garde*. — *Devers Caen*. Il fâchait *fort au duc de* Guise. Se laisser aveugler *à cet éclat*. — Etre *à mépris*. — *Soy-même se noiiant* pour sortir du naufrage. — Aller *au rencontre*. — Soyez-nous *à* secours. — N'en pas devoir *à* quelqu'un. — Tenir *que*. Manquer *par*. L'orage *se* redouble. — Gagner sur l'esprit de quelqu'un *que*. — Il *ne se peut* rien de plus beau (il n'est). — *Faire état* (estimer). — *Faire jugement* (juger). — N'*y ayant personne* (personne n'étant).

FÉNÉLON. — Dans cette île, il n'y avoit ni port, ni homme *qui y aborde*. — On n'y voit que les malheureux, *encore même* ceux qui *venoient* dans ce lieu.

BOSSUET. — Il rend au Dieu des armées la gloire qu'*il lui envoyoit*.

PASCAL. — *Aussitôt qu'il* m'aperceut.

MALLEBRANCHE. — Ils croient voir toute la postérité à leurs pieds, *qui* les regarde. — Ils sont *entêtés dans* leurs opinions. *Loin d'imiter* la belle nature, *tout* est affecté, *tout* est forcé, tout est guindé, ils ne vont que par bonds. — Comme c'est la vanité et le désir de paraître plus que tout autre motif qui les engage dans l'étude,

tout ce qu'ils disent porte l'empreinte de ce désir. Ils montent tout d'un coup si haut que tout le monde les perd de vue et qu'ils ne savent eux-mêmes où ils sont.

Chénier. — Ouvrage *souvent neuf*, *toujours utile*, et qui *le* serait *bien davantage* s'il ne repoussait. »

Robespierre. — « Mais lorsque par des efforts prodigieux de courage et de raison, un peuple brise les chaînes du despotisme pour en faire des trophées à la liberté; lorsque par la force de son tempérament moral, il sort en quelque sorte des bras de la mort, pour reprendre toute la vigueur de la jeunesse; lorsque tour-à-tour sensible et fier, intrépide et docile, il ne peut être arrêté ni par les remparts inexpugnables, ni par les armées innombrables des tyrans armés contre lui, s'il ne *s'élance* pas rapidement à la hauteur de ses destinées, *ce ne* pourrait être que *de* la *faute* de ceux qui le gouvernent. »

En résumé, l'état de la forme plastique de la locution présente la substitution de prépositions plus rationnelles, l'introduction de pronoms indéfinis, comme point d'appui des conjonctions; une relation plus exacte des temps des verbes entr'eux, l'énonciation du pronom sujet de la phrase si longtemps banni du corps du discours; la disparition de l'inversion, l'adoption de formes adverbiales ou correspondantes aux cas latins, la création de tous les signes de rapports des mots entr'eux, suivant les idées circonstancielles qui les amènent dans le discours, l'abandon des termes inexacts ou leur modification, la substitution du gérondif dans certains cas au participe présent, enfin l'emploi du subjonctif en place de l'infinitif accompagné d'une préposition.

Avant de passer à l'étude du sens renfermé dans les

locutions qui se sont succédé, nous nous arrêterons quelques instants sur certaines formes plastiques de locutions qui ont joué et jouent encore un rôle important dans la phrase française. — Sans doute le sujet, le verbe, le régime, les circonstances remplissent le corps de la phrase, mais cette combinaison elle-même affecte certains caractères dans son allure qu'il est bon d'examiner. Ces manières de la phrase de se produire sont précisément comme nous l'avons dit ce qu'on appelle idiotismes. Nous avons déjà vu comment l'ordre direct s'est substitué à l'inversif, d'abord par le rappel du complément auprès du mot qui l'engendre ou auquel il se rapporte, puis par le retour du verbe auprès de son sujet et du régime après le verbe. Nous allons voir maintenant comment la phrase a pris son élan et s'est nuancée dans sa marche. Nous ne rappellerons pas ici ces liens conjonctionnels rattachant les membres de phrase ou les phrases entr'elles. Ces termes de rapport appartiennent au fondement même de l'intelligence humaine, comme on le remarque dans le syllogisme; mais outre ces termes il en est d'autres auxquels s'arrête l'esprit d'un peuple.

Si donc nous parcourons les monuments littéraires de notre langue, nous trouvons au commencement des lois de Guillaume-le-Conquérant en 1066 ces deux formes: « *Ces sont les leis* et les costumes que li reis William grantut etc. » et plus loin « *ço est* à savoir, qui depuis cette époque sont devenues familières à tous les écrivains, avec cette différence que quand Guillaume écrit: ces sont les leis, il sous-entend *leis*. *Ces* leis sont *les leis*, et que depuis *ce* est devenu un neutre puisque nous disons *ce* sont les lois, etc. Toutefois la forme est trouvée, car il écrit plus bas: ço est la costume, c'est la coutume, etc.; et à propos de cette

locution remarquons cette vue de l'esprit qui dans le neutre *ce* ne voit ni genre ni nombre et transporte l'accord du verbe au substantif seul réellement existant. Dans cet exemple : *ce furent les rois qui gouvernèrent d'abord les peuples*, c'est l'existence du sujet avec une idée démonstrative, comme si l'on disait : les rois *étaient*, avaient ce mode *d'existence* et ils gouvernaient, etc. Puis avec le temps l'absorption de la distinction n'a plus laissé subsister dans la pensée que cette idée simple : *les rois gouvernèrent* les peuples d'abord. Ou bien ce mode d'expression n'a-t-il pas pour but d'avertir l'esprit qu'on va l'entretenir d'une chose importante, passant ainsi de l'abstrait au concret : Une chose *était*, et cette chose ou même ces choses *c'étaient* des rois. Il résulte de là que rois est le déterminatif de ces choses, qu'il en est le qualificatif.

Cette considération de l'esprit se retrouve dans les locutions, *il est*, *il y a*, *il y avait* qui n'apparaissent qu'au 13e siècle, pour se continuer ensuite dans notre langue. — On attribue à *il* impersonnel l'existence : *il est*, *il était ;* ou l'action : *il y a*, *il y avait ;* et ce qui suit ces mots semble en être le complément : *il était un roi*, ou il *y avait* un roi qui ; — remarquons que *y* est ici un adverbe qui précise l'existence par une indication générale de lieu.

C'est encore ce même point de vue qui a donné lieu à ces phrases elliptiques d'abord : « Vos blez, vos fruiz des vignes, il *les* dismera. » Cette forme s'est moins répandue, quoiqu'elle ait eu pour but de concilier les avantages de l'inversion latine avec la forme directe que la raison a fait prévaloir chez les Français. Sans doute l'auteur s'il eût dit ces blés, ces fruits des vignes *seront* di-

més par lui, eût été correct, mais nous ne serons pas le dernier à remarquer la préférence que l'actif a toujours eue en France sur le passif. Il semble en effet que notre esprit répugne à accepter un sujet qui reçoive une action au lieu de la donner.

Une autre forme que nous voyons se dessiner dans notre élocution, c'est l'emploi du participe présent, participe qui jusqu'au 17e siècle s'accorde en nombre avec le sujet auquel il se rapporte, à l'exemple des grecs plutôt encore que des latins qui l'ont peu employé.

Rabel : — Les *lavans* doncque en la fontaine, les pélerins disoient. — Lequel *voyant* Grandgousier dit à Gargantua. — Et *tirans* le bourdon ensemble, entra le pélerin.

Cette forme si fréquente au moyen-âge et à la renaissance, de nos jours s'est modifiée en prose par l'addition de la préposition *en* qui en a fait un gérondif, mais il a paru à nos pères et il nous semble plus conforme à la logique d'employer ce terme qui participe de l'adjectif, que la forme conjonctionnelle qui introduit une phrase de plus dans le tissu de la proposition.

Nous rencontrons encore à partir du 12e siècle l'indéterminé *on* qui n'est point venu comme on pourrait le penser de *unus* mais de *hom, om* puis *on*. On trouve au livre des Rois :

« Mais Josabath la fille le rei Joram e suer Achazie emblad.
Joas le fiz le rei Achazie, de là u *l'um* ocieit les fiz le rei. »

Ce pronom indéterminé était inconnu des Romains. Il renferme à la fois l'idée du particulier et du général : *Tout homme* et *tous les hommes doivent* avoir, etc. Il a pris une grande importance, surtout de nos jours, où l'esprit généralisateur domine chez les écrivains.

Il est trois verbes qui suivis d'un infinitif tiennent en-

core une place notable dans le discours, ce sont : *faire*, *aller*, *devoir*.

« Lors Joab fit *arrester* sa gent. (Livre des Rois XII[e] siècle.)

« *Fesons à savoir* à ceux qui sont à venir. (Prov. d'Orte 1187.)

Ce n'est guère au contraire qu'au 14[e] siècle qu'on voit le verbe *devoir* avec un infinitif employé dans le sens du futur.

« Et fust dit au roi de France que le roi de Navarre et le comte de Harcourt *devoient mettre* les Anglais en leur pays. — Le roi Jean qui bien savoit l'heure que le roi de Navarre et le comte de Harcourt *devoient être* à Rouen. — Vous *devez savoir* que (Froissart.)

L'emploi du verbe *aller* avec un infinitif n'apparait qu'au 15[e] siècle : « grand cris, grand bruit, grand'clameur se *va élever* » (Gerson.)

Le verbe *faire* est par excellence le signe de l'action; il n'est donc pas surprenant que, dès la formation de notre langue, il y ait pris le rôle immense qu'il y joue depuis ce temps-là; en effet aucun n'a donné lieu à tant de combinaisons : substantifs, verbes, adjectifs, presque tous subissent son influence. Et sa liaison avec le verbe est si intime, que le sens renfermé dans les deux termes n'en présente plus qu'un seul pour l'esprit. Tandis que les autres nations s'étudient à créer des mots qui embrassent deux idées en un seul vocable, notre langue repousse le plus qu'elle peut le néologisme, préférant la netteté au laconisme.

Le verbe *devoir*, comme signe du futur, nous a été suggéré sans doute par le contact de notre nation avec la race teutonique. Toute obligation renferme l'idée d'un temps à venir quelconque, où elle sera éteinte. Celui donc qui *doit faire* une chose, par cela même qu'il ne peut mo-

ralement s'abstenir de la faire, la fera. *Doit faire* est devenu en conséquence l'équivalent de fera : *devrait faire*, de ferait. C'est ainsi que dans cette phrase de Froissart : « Que le roi de Navare et le comte de Harcourt *devaient mettre* les anglais dans le pays ; *devaient mettre* signifie *mettraient*. Tenons compte cependant de la nuance potestative qui se rencontre entre le composé *devaient mettre* et la signification précise du terme *mettraient*.

La combinaison du verbe *aller* avec un autre verbe contient aussi une idée de futur, mais plus rapprochée du présent. En effet, qu'exprime *aller*? le mouvement. Or tout mouvement a une tendance, un but, et ce but c'est l'avenir. Ce but est précisément indiqué par le second verbe ; le premier laisse l'esprit en suspens sur la tendance du sujet, le second détermine cette tendance. Dans cette phrase : « *Il va mourir*. » Mourir détermine l'effet indiqué par *il va*.

Faire, *devoir*, *aller*, en d'autres termes action, présomption d'action, tendance, tels sont les trois mots qui, depuis le 12e siècle, nuancent la phrase française pour tous les écrivains.

Parmi les idiotismes français, revenons sur l'emploi des impersonnels *il*, *le* ; Marmontel écrit : « Ce que j'ai fait peut être effacé de la mémoire de la cour, *il* ne *le* sera point de la mémoire des hommes. »

« Xercès effrayé de.... ne *le* fut pas moins de. » (Barthélemy.)

Dans ces phrases le pronom est devenu le représentant d'une collection d'idées exprimées auparavant, tandis que dans l'enfance de notre langue, qui est aussi celle de la société moderne, son rôle est de remplacer seulement un substantif.

Nous passons maintenant à la forme idéophorique de la locution. Cette forme peut s'apprécier sous deux points de vue : au point de vue de la composition, à celui du sens simple ou du sens figuré.

Sous le rapport de la composition, nous avons vu comment s'étaient combinés les éléments de la locution, nous allons voir comment les locutions sont tombées en désuétude, se sont substituées les unes aux autres, ou se sont maintenues ; puis nous chercherons les causes de ces variations.

Comme nous l'avons déjà remarqué, il s'établit à chaque âge un courant d'idées qui détermine la vie sociale et intellectuelle d'une époque. C'est-à-dire que les contemporains usent d'une certaine masse de mots, se créent un vocabulaire qui a plus ou moins de durée, comme les événements ou les circonstances mêmes. Quelle que soit néanmoins cette mobilité, les termes qui correspondent le plus exactement à la pensée de l'homme en général, ou qui sont tout-à-fait indispensables à l'énonciation de cette pensée, persistent. Ces termes ont à peu près leurs équivalents dans toutes les langues. Une fois trouvés, s'ils sont en rapport harmonique avec le génie de la nation, ils ne changent presque plus. De ce nombre sont certains pronoms, conjonctions, phrases adverbiales et prépositions. Les esprits plus cultivés, les oreilles plus délicates, les logiciens plus sévères leur font subir des modifications ou des transformations : *cil, cist,* deviennent *celui, cet, li* devient *le* ou *les* ou *lui*. — *Bien crois-tu? crois-tu donc? Mais* plus doux prévaut sur *ains* d'abord et longtemps plus usité. *Alquant* se transforme en *aucun; si* dans le sens de *et* ou du MEN grec règne pendant six siècles, et n'est pas remplacé par *puis,* employé

quelquefois. *Se* pour *si* reprend l'*i* des latins. — *As, es*, cieux pour *aux* cieux se fixe en aux dont l'*x* est muette. — *Encontre lei*, *encontre raison* deviennent *contre loi* et *raison*, *en* étant inutile. *Pur ço*, c'est pourquoi, *si come* comme. — *Mult*, *moult*, monosyllabe trop sourde quoiqu'expressive et plus juste, cède la place à *beaucoup*. — *Pour* que, *afin* que, naissent de l'obscurité des phrases qu'ils devaient relier. « Dieu dit à Samuel : ne t'ont pas degeté tei mais mei (*pour*) que je ne règne (pas) sur els. » — *Ore* a amené *à l'ore* et par corruption *lors* puis *alors*, l'*s* étant introduite pour fortifier le mot dans sa finale. — *Issi* ainsi. — *Od* est remplacé par *avec* qui a donné lieu à tant de commentaires plus ou moins singuliers. *Pois* s'est rendu par *puis* moins plein. *Tellement*, après avoir régné assez longtemps s'est laissé substituer *si* de sic qui présente le même sens. *Fors*, de fors, a remplacé l'*f* par l'*h*, à l'inverse des latins qui de HÉMÉO (grec) avaient fait *vomeo*. *Devers* l'orient a perdu *de*, inutile. — *Si que* pour *de façon que* a disparu par suite des deux significations qu'il avait déjà, l'une comme signe du conditionnel, l'autre comme adverbe. — *Devant*, composé de *de ab ante*, est resté comme bien composé. On a distingué *quant* dérivé de *quantus*, de *quand* qui venait de *quando*. — *Toutes voies* est devenu toutes fois, puis toutefois, par l'absorption des deux mots en un seul, ce qui rendait l'accord inutile. — *Oïl* par suite de son analogie de prononciation avec oui (entendu) finit par prendre cette dernière orthographe. — *Dès ore mais*, désormais. — *Léans, céans* étant les synonymes de *là* et *ici* qui existent déjà, disparaissent ; *léans*, le premier, et *céans* seulement de nos jours. *Adonque* reste *donc* plus conforme à l'étymologie *tunc*, quoiqu'avec un sens modifié. — *A chief de pièce*,

métaphore puisée du tisserand comme *pieça*, l'un trop long et trop métaphorique, conséquemment donnant lieu à équivoque, se retirent devant des équivalens plus simples, tels que *de nouveau*. — « *Tantost* et il la traist, *tantost*. » (Tristan) il la tira *de suite*, sur-le-champ. — *Aussitôt* qui reste, n'est qu'une nouvelle orthographe de *au cito*. — *Oultre mon gré* (gratum) est remplacé par *contre*, qui vaut mieux. — *Tant comme* qui vient de *tam quam*, reprend sa forme *tant que*. — *En tele manière*, de cette manière, telle appelant un complément. — *Jadis*, resté. — *Peu à peu*, resté. — *Plus ors*, plusieurs. — *Faisoit guerre*, on dit faisait *la* guerre ; la guerre étant un acte bien connu, trop connu de tous les peuples, ce mot devait être déterminé par un article. — *Espécialement, par espécial*, plus faciles à prononcer que spécialement, par spécial, perdent l'*e* euphonique mais contraire à l'analogie dans le premier mot, la forme adverbiale du second n'existant plus, mais la conservent dans *espèce* qui étant plus court réclame une lettre qui en précise la prononciation. — *Auculne fois* cède à *quelquefois*, *aulcune*, ayant pris le sens de *nul* dans bien des cas. — *Pour ce que* devient *parce que* plus juste, l'un venant de *pro* dont le sens est attributif, l'autre de *per* dont le sens est transitif. — *Quar* s'écrit *car* du grec *gar*, type de *quare*. — Nous nous souffrirons *un petit* à parler du prince. *Un petit* ne remplaçant pas nettement *quelques instants*, disparaît. — *Onques* de *unquam*, puis *onc* était trop sourd pour rester. — *En ce temps*, on y ajoute *là*. — *Davantage* signifiant plus, a prévalu, avantage, chose qu'on met avant, qu'on préfère. *Davantage* signifierait donc de préférence et n'a pris que par extension le sens de *plus*. — *Les dits, le dit, la ditte, le dessus dit* ont été bien rem-

placés par *ceux-ci*, *ceux-là*, *ci* et *là* étant plus courts et rendant aussi bien les personnes et les choses énoncées. Par la même raison *i* a été supprimé dans *icelui*, *celui-ci*, faisant le même effet.

« Avoit grande aulthorité *devers* le dauphin, pour *près de* ou *sur le* dauphin, n'a pas été gardé, comme insuffisant. *Combien que* a dû céder à *combien* ou *bien que*, ou mieux *quoi que*, dont on n'a plus fait qu'un mot. *Dedans ton cœur* qui aurait dû s'écrire *de d'ent*, de *d'intus*, ayant par contraction retombé dans le sens de *in* en dans, il était inutile de l'avoir pour préposition et pour adverbe : on a affecté *dans* au sens prépositionnel et *dedans* au sens adverbial. *Chascun jour* devait céder à *chaque jour* : *Chaque* venant de *quâque die* ou *giorno*, (italien) sorti de *diurnus*, et *chacun* de *chaque un* qui s'appliquerait aux personnes. « Sur *toute rien*, crains et ayme Dieu ; » *rien* n'a pas eu de suite un sens négatif, puisqu'au contraire il indique quelque chose de réel, mais du moment que la négation s'attaçhait à ce mot, il ne pouvait plus s'employer dans le sens positif ; *rien* signifie aujourd'hui *nulle chose*. *Devant que*, avant que, suffisant, *de avant* a été abandonné. *Aucunement* a perdu le sens de *quelquefois* pour celui de *nullement*. Les locutions adverbiales, relatives au temps, se sont construites sous la forme du nominatif comme de l'ablatif, parce que l'esprit a compris de suite que ces mots ne jouaient qu'un rôle accessoire dans la phrase. Ainsi on a dit : *le jour suivant*, *le matin*, *le soir*, *le lendemain*, comme *au jour suivant*, *au matin*, *au soir*, *au lendemain*, et même on a parfois supprimé tout article, comme dans *demain* qui vient de *de mane*, *hier*, *lundi*, « ils sont bons, *tout ce mois*. » Une certaine liberté a été laissée

dans l'emploi de ces formes adverbiales, mais on n'a pas permis cette phrase : « *Une autre bataille*, nommée Verneuil, pareillement marchèrent ; on a exigé *à* ou *dans* devant *une autre bataille*. — *Souventes fois* n'ajoutait rien à *souvent* et a été dûment abandonné. *Ce que bon luy semble*, se dit encore; c'est un solécisme qui s'est conservé. — *Hors les membres* pour *hors des* membres. Ce mot quand il a signifié *excepté*, s'est construit avec un régime simple et il a pris une forme adverbiale dans le sens de sortir et s'est construit avec *de*. »

« Ce n'est pas moquerie » nous disons *une* moquerie précisant davantage. Montaigne dit : « quand souffrîmes-nous tant que depuis que nous sommes en trouble. » *En trouble* n'indique pas suffisamment un état permanent de troubles publics comme *dans* les troubles. « Quand les Romains tant, que lors de leur ruine » est une ellipse qui a paru trop forte. Voici encore une excellente pensée de cet écrivain rendue incorrectement : « En un temps où le méchamment faire est si commun, de ne faire qu'inutilement il est comme louable. On voit dans cette phrase le mot *faire*, opérer à la fois comme substantif et comme verbe, et l'indéterminé *il* inutile. Les modernes conservent presque tous ces mots et écrivent : en un temps où méchamment faire est si commun, ne faire qu'inutilement est *comme* louable ; mais ce *comme* a été remplacé par *quasi* qu'on a trouvé mal à propos trop familier et auquel on a substitué *presque* qui signifie *près d'être*. *Cependant que* qui vient de *cela pendant* a été réduit à *pendant que* et d'un adverbe uni à un conjonctif n'a plus laissé que la formule conjonctionnelle *pendant que*. *A un* qui lui présentait. *Un*, depuis la création de la langue, étant devenu article déterminatif, nos pères ont compris

qu'ils ne pouvaient plus s'en servir qu'en l'accompagnant d'un autre mot qui le précisât ; ils ont donc fait *quelqu'un, quelques-uns, l'un, les uns,* mais la forme *un, d'un* à *un* seul, a été généralement repoussée. *Combien de,* de même que *bien des*, dans le sens *d'un grand nombre*, ont remplacé *moult* et surtout *planté*, terme bizarre quoique rationnel, puisqu'un lieu *planté* est nécessairement un endroit où les individus sont rassemblés. *Bien* vient d'un autre point de vue, de l'idée de satisfaction, de plénitude, d'abondance. *Bien des gens*, abondance de gens. — *Combien* n'est que le *que* interrogatif ajouté. Cette dépense *par trop* superflue, *par* est de trop. Des adverbes se sont unis à des prépositions, c'est-à-dire que des substantifs ont pu être pris adverbialement, comme des adjectifs sont devenus des substantifs et par la même raison des adverbes. *Chanter juste* signifie d'une manière juste ; juste renferme donc l'idée de manière, et de manière juste étant une forme adverbiale, juste devient adverbe. Ceci appartient au français comme au grec que les latins n'ont imité qu'en poésie. Brantôme dit : En forme *d'un petit* bataillon, pour en forme *de* petit bataillon. Nous avons supprimé *un* qui ne nous intéressait pas, puisqu'il ne s'agissait que de la forme *d'un petit* ou de *plusieurs petits bataillons* en général. *Veut-l'on, fait-l'on*, n'ont pu rester ; *l'on*, même, tend à disparaître par suite de l'inutilité de l'article *l'*.

En somme, on voit que la transformation des locutions nécessaires a été plutôt une épuration de ces mêmes locutions dans le sens de la logique, qu'une destruction.

Examinons maintenant les locutions tombées en désué-

tude et non remplacées. C'est surtout dans la prose que nous chercherons nos exemples ; car, quoique le vers bien frappé ait souvent donné naissance à des locutions qui ont circulé longtemps parmi les hommes, comme certains vers de Boileau et de Molière, cet honneur a été le partage de l'extrême petit nombre des poëtes.

« Qu'il *ait pais de vie* et de membre » (lois de Guillaume) qu'il ait paix de vie ou de membre !.... ellipse trop forte. « Si hom *occit* altre, » *occire* n'est resté que dans le genre familier, parce que la chevalerie qui ne connaissait que les grands coups de hache et de dague est tombée en ridicule. *Purqir feme* a du céder la place à *violer* meilleur. Nullui ne *toille* à son senior son dreit service. *Toille* est rendu par enlève (tollat.) — *Pur nul relais* a changé d'acceptation *relais* est devenu *relâche* dans le sens de délai et renouvellement des chevaux d'une poste. *Defacuin* pour *de façon*, a eu des équivalents dans *destruction, privation, perte*. Toutefois ce dé *privatif* a donné lieu à un grand nombre de termes négatifs *décourager* etc. *Se purpensent* pour *réfléchir, considérer, se pourpenser, penser* pour, *penser* attentivement valait mieux que les équivalents employés aujourd'hui mais était peu harmonieux.

Livre des rois. — *Antif* était inutile ayant *antique*. « Ni sur nus ait *poèsted* » (potestate) *pouvoir* était suffisant. — « Ne t'unt pas *degeté* tei ; » *degeté* pour *rejeté* l'emploi de *dé* négatif avait remplacé *le ré* des latins ; mais rejeté venant de *rejectus* le retour au latinisme a prévalu. — *Granted, grantut* valait mieux que *accorder*. — *Curlieus* est moins bien que *courriers*. — *Charrei* a donné lieu à *charroi*, le contenu pour le contenant. — *Uignement* abandonné pour *parfums* moins bon. — *An-*

cèle, servante a eu des équivalents. — *La eslite bachelerie*, autre espèce de serviteurs, a disparu avec l'emploi. — *Enocistrent*, *enoccire*, tuer. — *Combatteur* a fait place à *combattant* action passagère et non permanente. — *Permanablement*, *perdurablement*, équivalent à *perpétuité*. — *Maignée* est plus éloigné de l'étymologie que *maison* (mansio). — *Hâtivement* exprime trop lentement *à la hâte*. — *Parocistrent* achevèrent de tuer, était une action barbare dont le terme devait disparaître avec l'action même. — *Arrester sa gent*, pour ses gens, sa troupe, a pris une signification plus restreinte. — *Enchalchassent* (*calcare*) s'est fondu dans *chasser*. « Puis ruèrent Absalon dans une grande fosse de cette lande. » Ce verbe ne s'est plus employé que pour une action réfléchie : *ils se ruèrent* conformément au neutre latin *ruerunt*. — *In-nunciad* (nuntiavit) s'est perdu dans *annonça*. — *Tabernacles* a pris le sens de sanctuaire au lieu de *tentes*. — *Près à près* : tout près. — *Engin humain*, (ingénium). — Vingt *de lez*, vingt *de large*, large a remplacé *latus* comme plus expressif, mais il est moins juste, puisque *largus*, principe de *largitio*, largesse, indique la diffusion en tous sens. — *D'ilac* : de là — l'accent de *là* adverbe démontre une abréviation. « Dedans el côsté du sud en li angle devers orient fud l'entrée après terre, a une vis par u l'um montad à l'estage moien et d'ilac al *suverain; supérieur* seul est employé dans ce sens, quoiqu'il soit le corrélatif d'inférieur seulement. — *Vis* dans le sens d'escalier a perdu cette acception. — *Afermées* pour affermies. — *Entaille* (pilastre a pris le sens de coupure. — *Tref* (trabes) est devenu *traves* radical de *travail*, *entraves*. — *Portraicture* est devenu *portrait*, tableau, la terminaison *ure* indiquant mal à

11

propos une action qui n'est plus à faire. *Li chancel* del temple, le *chanceau*, le *chevet du temple*. Ce mot est le radical de *chanceler*, *chancelier*. — *Out nafred*, l'eût navré (blessé) ; ce mot n'a plus qu'un sens métaphorique. — *Eranment* (subitement) est un vieux mot qui s'est longtemps conservé dans un sens de soudaineté. — *Privement* (en particulier). « *Emblad* le fils du roi ; *embler*, *enlever* a prévalu par l'étymologie, excepté dans les locutions adverbiales *d'emblée*, *d'assaut*. » — « Ne puisse *l'ost* assemblée,» le mot *ost* qui vient d'hostis suivant toute probabilité, ne signifie jamais ennemi, mais armée, camp, pendant tout le moyen-âge : on l'a trouvé trop court et trop peu sonore, de là sa disparition. — « A qui *apendait* le cors le rei garder. » *Apendait* moins précis était plus élégant que *il appartenait*. — *A l'entrée* et *à l'issir*, à l'entrée et à *la sortie*, le dernier mot n'est plus usité et présente cette nuance avec la locution qui a prévalu, que l'un indiquait une action à faire et que l'autre indique une action faite, terminée. On sent ici l'esprit classificateur du français qui se plait à préciser la pensée sous la forme substantive de préférence à la forme transitive ou verbale. — « Le livre de la lei li mist *al puin* (au poing) : *à la main* est plus juste. — *La noise* del pople ki aurait. » *Noise* a perdu le sens de bruit pour signifier chicane, dispute ; son radical est sans doute *noxa* action nuisible, sens vers lequel ce mot est revenu. — *Entur lui*, *autour de lui*, — *s'esleeçant* s'élevant en sautant, n'a pas eu d'équivalent. — Sa veture chald pas desirad. — *Véture* pour *vêtement* ne s'est conservé que comme terme claustral. — *Chald pas*, on ne dit même plus il ne me *chaut pas* (Non mihi calet) pour peu *m'importe si* : « que aucun la *forfeissent*, *forfaire* neutre aujourd'hui

signifie au X[e] siècle *faire force* ou *faire mourir.* » Et les ymagènes *desnuèrent* vassalement. — Les images *dépouillèrent, énudèrent.* — « Mathan le *pruveire* (le prêtre) a fait *prouvaire,* puis *prouaire,* puis a disparu : Désirons *à veoir* (Tristan) désirer est aujourd'hui suivi par *de* parce qu'il signifie avoir le désir, avoir le *désir de voir,* tandis qu'ici il marque une tendance. — *Faire seçours* se remplace par *porter,* plus élégant. — « Tant fut *douté* en ce monde pour *redouté, craint: être douté* ou *redouté* dans le sens de être craint est une de ces locutions extraordinaires qui ne s'explique que par une analyse métaphysique : tout ce qui est incertain est menaçant, celui qui inspire le doute sur ses actions est done menaçant, est donc *à craindre.* On voit comment nos pères ont pu transporter le sens de formidable à *doutable* et par un augmentatif à *redoutable;* mais comme cette distinction était trop subtile, bientôt on a restitué à *douter* l'idée de l'esprit partagé en diverses opinions et on n'a attribué le sens de terrible qu'à redoutable. — Quand il *ajourna. Ajourner* pour *faire jour* a changé de sens, il signifie renvoyer à un autre jour, comme l'indique l'*a* préfixe. — *Treez* l'espée hors du fuerré. — *Treer* vient mieux de *trahere* que tirer; *fuerré* est la racine de *fourreau* qui n'a prévalu que parce qu'il asseoit mieux le mot. « Qu'*il tenait à si bonne* » au lieu de *pour si bonne.* L'écrivain voit ici un datif d'attribution; nous disons encore *tenir à honneur,* mais cette construction n'a lieu qu'avec un substantif. — « *Départez-vous* de votre seigneur. » Se départir s'est employé longtemps pour *se séparer,* autre latinisme qui a prévalu sur *partir,* aussi juste. — « Si bon n'aurès *mais,* » — évidemment *mais* est ici pour désormais et la contraction de *magis* ou plutôt ce mot

sans le g. — *La greigneure merveille*, la plus grande, était une espèce de comparatif de grand, qui n'a pu prévaloir parce qu'il n'était pas conforme au radical ; tandis que grandissime est encore quelquefois employé. — *Efforcément* encore un adverbe formé du nom auquel on ajoute *ment*. *Efforce, efforcément*. — *Son pleur* est remplacé aujourd'hui par ses pleurs, auxquels on a donné le sens *de larmes*; tandis que pleur vient de *ploratus*, l'action de verser des larmes. — « Comme il me *griève*. » Nous avons gardé *grief* et *grièvement* et n'avons pas de mot pour remplacer il me *griève*, il me *pèse*, *grêver* n'ayant pas le même sens. — Je vous *baille*, n'a cessé d'être utilisé dans le sens de donner que parce qu'il est devenu un terme de palais et qu'il a quelque rapport avec bailler, ouvrir la bouche. — Que je ne puis *mès aller avant*, aller plus loin. *Mais*, *mès* de *magis* par suite de son adjonction à la négative a fini par contracter un sens négatif. *Mès aler* n'a pas été conservé, mais il a fait *mésalliance*, *mésestime*, etc. — Je me *suis combattus* contre la mort, se rend par *battu* ou *débattu*. — Comment *dureres-vous* après, ne devait s'employer que pour les choses. — *Aigue* synonyme d'eau n'a survécu que dans *aiguière*. — *Requiers* moins doux que *demande* est resté au palais. — *Faire votre compagnie* vaut moins *qu'accompagner*. — *Je ne cuis mie que* a dû céder à *penser* qui joint une image à la signification. — *Etre dolent* n'exprime plus qu'une *douleur légère*. — Je mourrois *ore en droit*, n'est pas plus fort qu'à *l'instant même*. — *Onques* répond à *jamais*, mieux assis ; il a disparu, mais seulement depuis un siècle ou deux. — *Il est mestier* que, contraction de *ministerium*, signifie il *est à faire* que, formait un équivoque avec *métier, profession*, et a dû perdre cet

emploi. —*Outrageusement*, signifie d'une manière *outrageante*. — *Qu'il était à mort venu* nous disons *à la mort* sous entendant *venu*. — *Que je fine entre* vos bras — finir n'a plus qu'une conjugaison. — Il morut *en tel point*, *point* n'était pas juste. — Sans autre *comfort*, *soulas*, *consolation*. Le premier de ces mots est revenu d'Angleterre, pays du *comfortable*.

Adam de la Halle. — Pour *nient* n'est on mie à Paris — *mie* (mica) a disparu depuis deux siècles et *niente* (italien plus juste que rien) a fait place à *rien*. — Pourquoi il avoit *ce* fait. — Il est à remarquer que tous les pronoms personnels ou impersonnels, régimes directs ou indirects, ont à toutes les époques et toujours précédé le verbe qui les gouverne, et que le démonstratif *ce* ne s'est placé après le verbe qu'avec le suffixe *là* ou *ci*, *cela*, *ceux-ci*. — *Entenciés* de *bones tecers*, hellénisme exprimé en termes barbares, habitué à de bonnes manières. — Non pour *son délit* (Brunetto Latini — délectation), équivoque avec *délit* delictum, abandonné. — La *tierce* et la *quarte* partie du livre, la 3e et la 4e partie ont du être préférées, l'autre sens étant devenu un terme d'escrime. —*Ensuivi* ses œuvres (Joinville), l'expression était inexacte : on pratique des œuvres. — L'amour qu'il avoit *en* son peuple, se rend aujourd'hui par *pour; en* signifiant *dans* et non plus *in* vers. — Que tu te fasses *amer* à ton pople, à pour de attributif au lieu de l'*ablatif*.— « Ce avons nos fait pour le profiz de tous » : Il est à remarquer que très-souvent dans la phrase du moyen-âge et de la renaissance le pronom sujet s'est placé après le verbe, comme si les écrivains eussent senti le besoin de préciser le sujet du verbe après l'avoir employé. — *De si grant providence* fut — *providence* est devenu *prévoyance*, parce que le premier

a été réservé à exprimer la Divinité par un de ses attributs. — De sciences *introduisibles à toutes vertus*, l'adjectif est mal fait, les modernes diraient introductrices ou plutôt éviteraient cette expression. —*Souffisant en toute science* n'a pu être conservé dans ce sens, il s'est employé pour les choses et par une ellipse pour les personnes en synonyme de présomptueux. — *Foison d'autres auteurs* — ce substantif tiré de *fois* ne s'emploie que pour les choses ou ironiquement. — *Congruités*, convenances, a paru mal à propos *incongru*, et a disparu. — Par *l'enortement* l'entrainement. — *Nous nous souffrirons un petit*, se dirait aujourd'hui *nous nous permettrons de nous arrêter quelques instants sur*, expression moins énergique peut-être, mais plus juste. — Fut mort *par le fait* du roi de Navarre : *périt*, indiquant une mort accidentelle mais violente, est plus juste. — *Fut courroucé sur ledit roi*, ce n'est pas *sur* mais *contre*. — S'en *ensonuyèrent* est un mot mal fait qui signifie s'*entremirent*. — Et trouveroit *grande reprise*, une grande ressource, reprise a aujourd'hui le sens de *réitérer*, *reprendre*. — Elle fut *accordée*, imposée, sens aujourd'hui abandonné. — La *communauté se rebellèrent*: la commune se révolta. Communauté s'emploie pour la vie *monastique*.—*Ils comparèrent depuis* : ils furent repris. — Il leur fit couper *les têtes*, nous disons *la tête*, chacun n'en ayant qu'une. — *Pourtant que*, parce que. — Le pays en fut moult *émerveillé* : étonné. *Emerveillé* a eu longtemps le sens *d'étonné*, il vient d'*admirabilis* ; mais comme il renfermait le sens d'*admirer*, il a dû être remplacé par celui d'*attonitus* qui indique l'effroi causé par le tonnerre; ou par *surpris*, plus métaphysique. — Ils n'avaient point *appris à payer*, nous disons encore un *mal appris*. — S'ils *s'accordoint*

à cette gabelle, *consentirent*. —Tant que plusieurs autres pays *y prirent pied* : se décidèrent à les imiter, autre métaphore mal employée. — Jean qui estoit *chaud et soudain* retint cette chose en grand orgueil — cette chose *se* couva.—Le roi fut *trop malement dur informé*—devoit *mettre les Anglais* en leur pays. — Et avoient fait alliance *au* roi d'Anglerre. — *Penser trahison contre*. — Il fut bien *vérité* que (la vérité était bien). — Des rancunes mortelles que le roi avoit *sur*. — Ne lui vorent mie *escoudire*, ne voulurent pas le lui refuser. — *Liément*, gaiement.— *Grand'joie, ébahis*, mot expressif presque abandonné. — Se levèrent-ils *contre* lui, *devant* lui. — Mais il n'en avoit point du recevoir nul *talent*. Ce mot *talent* joue un rôle extraordinaire dans la langue du moyen-âge. Il signifie ici *tribut, hommage*. Employé métaphoriquement presque dès son entrée dans notre langue, il s'est fixé dans le sens de *capacité, faculté*. — Et le prit par la *kuène* (peau), *couenne* est resté un terme de charcuterie. — Son maître ainsi *desmener*, on dit *se démener*, mais non *démener quelqu'un*. — Massiers et sergents *saillirent* tantôt (sautèrent), *saillir* a aujourd'hui un sens autre quoique plus restreint : *Saillir* une jument, le nez *saillant*. — Si Dieu *m'aït*, *entendre à raison*. — Ainsi *en* fut le roi de Navarre, *mené* en une chambre. *En* s'est depuis confondu avec *mené* pour former *emmené*. — Un *sien* chevalier, *un de ses* chevaliers. — Qui estoit *en genoux* et à mains jointes, *en* est ici l'*in* des latins. — Que pourra t'on dire *ni recorder* de moi? — *De lez moi, près de* moi. — *Souffrez-vous*, Charles, dit le roi. Modérez-vous. — *Temprément*, bientôt. — Là ne *pouvoit excusance* avoir son lieu. — *Enflammé* de si *grand air*. — A ceux *portés contraire* et *boutés en prison* : *boutés* à beaucoup vieilli,

arc-boutant est resté. — Furent *durement troublés.* — *Propice* et *grand conseiller à leur besoin.* — Avoient *à grace : être dans* les bonnes *grâces.* — Celui-ci fut *appareillé,* fut *prêt.*— Furent *décolés:* décapités.— Avoit trait *son baselaire* sur le roi. — Grands meschiefs. — Malheurs que vous orrez *recorder*, ouïrez raconter. — *Ardoient* tables; bruloient, et grand foison *de leurs pompes.* — Faut un esbattement. — Nouvel rempart contre *mont* (en montant, *grepper* grimper.

Monstrelet. — *Devers* le roi. Vêtus *en guise* d'homme. — Entre Bourgogne et Loherain. — D'une ville clamée Dromy. — Faire *appertises* et autres *habiletés.* — Elle fut mise *à voie.* — *Devers icelui* roi (lequel roi. — *Exauceroit sa seigneurie* (exhausseroit). — *Devoiée sa santé.* — *Doutables et périlleuses* à croire. — *Ire,* colère. — Avoient *grand'credence.* — *Simplesse,* joli mot préférable à simplicité. — A la *poursuite de cette matière,* — *à la plaisance de toutes parties* : nous disons *au goût* de tout le monde, et c'est moins bien. — *A plus destroit que j'ai pu,* le plus strictement, *districtè.* — *Poursuivans de plusieurs parties* (fauteurs). — Justes *enquéreurs.* — Ne nous *confortons,* consolons. — *Pareil de* lui pour *à*, plus juste.—*Large aumonier et pitoyable,* aumonier est devenu un substantif ; pitoyable pour accessible à la pitié a été longtemps employé pour les personnes ; un examen plus attentif a fait voir que cette terminaison était seulement applicable aux choses. Un sujet pitoyable inspire la pitié au lieu de l'exprimer. — *Débonnaire* a pris un sens un peu ironique. — *Dommage fût* que : il eût été dommage que. — Sous *ombre de rapaisement* vaut mieux que sous *prétexte* mais est trop expressif. — *A peu de ses serviteurs, avec peu* se dit encore quelquefois. — *A qui ils*

furent serviteurs. — *Lignage*, famille, vient de *ligne*, cette métaphore a été abandonnée pour le mot *ligne.* — *Je ne me faulx pas* est devenu unipersonnel. — *Dilection*, amour. — Les bonnes et *vertueusès authorités* des sages. — De *ta flourissant* jeunesse. Le participe ne s'accorde qu'avec le nombre.

Louis XI. — Tu seras *allégié plus prompt et plus sûr.* — Que tu tombes *es inconvéniens esquels.* — Etre *exemplaires des autres.* — *Devant que* tu y montres *ton courage.*

Pierre des Gros. — L'homme *est à Dieu conjoint*, conjoint ne s'emploie plus dans ce sens. — *Amiablement supportée.* — Toute la maison *perturbée*, — et le *demeurant*, — *au demeurant*, nous disons maintenant *en définitive.* — De mettre *linceuls nets*, draps aujourd'hui mortuaires. — Elle *portera en cuer* (dans son). — *Piteuses aux pauvres*, charitable envers.

Jean de Rueil. — *En la comté* (comitatus est du masculin). — Si qu'ils *furent déconfits* (ironique aujourd'hui). — Combattre *à eux* (les). — Ceux de la ville qui étoient en *grant puissance* (force) se desroyèrent.

Bouchet, précepteur de François Ier. — *Seppe perdurable* et *par autant* que la *celsitude* de la matière. — *Floretès de nouveaux et élégans termes.* — Par la *bénéficence* de Dieu.

Rabelais. — *Le propos requiert* que. — *Qu'est-il de faire?* (italianisme, que faire, qu'est-il (*à propos*), de? — Se *mirent en franchise l'orée* des dents, s'affranchirent de l'orée : *entrée* (*ora*) *bord.* — En la *faulte* d'une dent (le trou). — Un *grand heur* (bonheur). — *La grande boyvre* (la mer). — *Moyennant l'industrie* dudit foursilier, ce mot si bon n'est presque plus usité dans ce sens. — De la

ysseus (sortis), issir est plus rapproché d'*exire*, conséquence du sens de s'éloigner d'un lieu, que sortir venu de *sors sortiri*.

DUBELLAY. — Que la langue française n'*est incapable de philosophie*. — Exhortations d'écrire dans leur langue *avec* les poètes de la France. — Cette *Grèce menteresse*. — Ces flèches *rebouchées* (émoussées).

MONTAIGNE. — Depuis que nous sommes *en troubles*. — L'*assagissement*. — Cet *embesognement*. — Les uns y *confèrent la trahison*.

PASQUIER. — Si la grégeoise y a *telle* part *qu'on* prétend : *grégeois*, oise, est plus doux que *grecque; telle part que* est impropre, *signamment* (signiter). — Autre *los* (*laus* latin) gloire.

CHARRON. — Son excellence n'est pas fort *requise* (estimée). — Puisque pour *de tels ébats* on savoit *dépendre* dépenser. — Faire *état* de, *cas* : ni l'un ni l'autre ne sont bons.

Si nous passons de cet ensemble de locutions tombées en désuétude à notre vocabulaire actuel, nous trouvons qu'à partir de Balzac, la langue prend un tel degré de précision que presque toutes les formules de langage usitées à cette époque sont restées ; au point, qu'à un très petit nombre d'archaïsmes près, la signification des mots et leur agencement n'ont presque point varié. Sans doute le vocabulaire s'est augmenté d'un nombre prodigieux de termes, mais non comme dans les siècles précédents par voie d'exclusion, puisque, à peu d'exceptions près, le beau langage du grand siècle dure encore. On dirait que l'esprit français, après avoir tâtonné jusque-là, satisfait d'avoir trouvé enfin le moule de ses idées, s'arrête devant son propre ouvrage et dit à la logique comme à la gram-

maire : vous n'avez plus de lois à découvrir, toutes les combinaisons rationnelles de mots sont épuisées, toute création de vocables nouveaux est superflue ; la langue est fixée. Brillante illusion, car si la langue philosophique et sociale est créée, la langue scientifique va seulement commencer.

Remarquons en effet que depuis le seizième siècle c'est seulement dans cet ordre d'idées que le néologisme a fait irruption. Les conquêtes incessantes de l'esprit humain, pour ne pas être stériles, ont exigé des classifications ; ces classifications, des moyens analytiques de rappeler les objets en les précisant : de là ces bizarres accouplements de syllabes expressives, prises à diverses racines, pour énoncer des formules scientifiques ou artistiques, moyens de simplification sans doute pour un peuple que son excessive civilisation rend familier avec un grand nombre d'idées et à qui le temps est précieux, mais aussi moyen dangereux en ce qu'il tend à faire prévaloir la langue de l'esprit sur celle du sentiment et de l'imagination. Ceci nous conduit à examiner l'élocution au point de vue métaphorique.

DU LANGAGE FIGURÉ.

En principe, comme nous l'avons vu, les mots ont exprimé des idées matérielles, c'est-à-dire qu'ils ont été imposés par l'homme à tous les objets qui tombaient sous ses sens.

Se repliant ensuite sur lui-même, l'homme a cherché dans le mouvement de ses idées des analogies avec le monde extérieur, et le langage employé à exprimer des choses sensibles lui a servi à traduire ses impressions in-

ternes. Aussi ne peut-on prononcer une phrase ou lire une ligne qui, analysées, ne fournissent l'idée d'une série d'actes matériels! — Pour nous borner à un seul exemple, juger c'est *porter, articuler, énoncer, appliquer, rendre* un jugement sur une chose. Ces mots, porter, exprimer, énoncer, appliquer, rendre un jugement sont certainement détournés de leur acception matérielle et transportés dans un ordre moral. L'esprit ne pouvant se révéler que par un milieu sensible, il y a eu nécessité pour tous les peuples d'employer la métaphore, et ici qu'il nous soit permis d'entrer dans quelques détails sur ce procédé de l'esprit humain.

La métaphore, sans tenir essentiellement au génie de l'homme comme la proposition, n'en est pas moins un des procédés les plus habituels de l'esprit humain. On la découvre chez tous les peuples sans exception. Ne trouvant en elle-même que des désirs, des amours ou des antipathies, l'âme pour se révéler est obligée de s'attribuer toutes les qualités que la sensation lui fait apercevoir dans le monde extérieur; et comme en définitive, c'est toujours à elle-même qu'arrive l'impression diverse apportée par chaque sens, elle transporte à son gré la fonction d'un sens à un autre; ainsi elle dit : *un son clair*, un chant *suave*, comme en parlant d'elle-même, elle dira : un esprit *confus*, une âme *de fer*. On voit par là que la métaphore est une comparaison perpétuelle des qualités inhérentes à la matière avec les mouvements de l'âme ; la pensée, sans rien perdre de son identité immatérielle et spontanée, pourra donc être le miroir du monde matériel ; en d'autres termes s'envelopper d'une image, s'incarner dans une forme sensible. Or ces formes que revêtira la pensée dépendront du caractère du peuple

et de son degré d'expérience et d'instruction qui est comme une seconde expérience. Tous les mots d'une langue seront donc, d'une part, des appellations de choses positives, matérielles et de leurs qualités; d'une autre, des mots détournés de leur sens naturel pour n'être plus que des figures; mais ces figures elles-mêmes finiront par être d'un emploi si fréquent que l'esprit oubliera leur signification primitive pour n'y plus voir que *la formule de la* pensée. C'est là précisément ce que présente notre langue, sans doute comme toutes les autres, l'absorption du sens matériel dans le sens métaphysique. Mais d'un côté, comme la connaissance du monde extérieur devient à l'aide des sens de plus en plus approfondie, et que de l'autre, l'âme est également infinie dans ses pensées, il arrivera que la métaphore pourra conserver une forme générale appartenant à toutes les générations et une forme transitoire appartenant au génie de chacune d'elles; qu'ainsi, suivant que le siècle sera belliqueux, ergoteur, grossier ou poli, les figures reflèteront l'état dés mœurs, peindront les tranquilles efforts de la pensée ou la turbulente activité du guerrier et de l'homme politique.....

Les passions étant communes à tous les hommes de tous les âges, de tous les temps et de toutes les nations, ont dû leur faire créer un style figuré à peu près le même partout. Toutefois cette forme de langage étant une allusion perpétuelle aux habitudes des peuples, et ces habitudes résultant du climat, de l'état des lumières, de la constitution physique et des institutions sociales, l'individualisme ou génie particulier de la nation devra prendre une large place dans la formation des figures. Mais ces figures, ou locutions figurées, tout en se repro-

duisant dans ce qu'il y a de général, à travers les siècles, suivront les modifications que subira le caractère national. De telle manière que les descendants pourront retrouver les sources auxquelles ont puisé leurs pères; tandis que si ceux-ci revivaient, le langage de leur postérité ne serait pas intelligible pour eux, sans que pour cela l'esprit ait cessé d'être identique à lui-même, le vestiaire dans lequel il prend son costume s'étant seul enrichi. Cette marche de l'esprit humain reçoit sa confirmation de la littérature même de tous les peuples. Cependant ne peut-il arriver que tel ou tel élément ait prédominé dans la création des locutions métaphoriques d'où l'on puisse inférer une certaine préférence de l'esprit? Pour se rendre compte de cette préférence, suivons-le donc une dernière fois dans sa marche séculaire et étudions rapidement les métaphores les plus caractéristiques que chaque âge a déposées dans notre langue.

Nous ne possédons qu'un petit nombre de documents pour toute la période qui s'écoule depuis l'établissement de la domination franque jusqu'à l'époque des croisades. Les luttes intestines des Mérovingiens et des Carolingiens, les conquêtes intérieures et extérieures des Normands, tournent toutes les imaginations vers les idées belliqueuses. Aussi les métaphores ne sont-elles en général que des allusions aux usages militaires, à la fidélité aux traités, aux chances des combats et aux vicissitudes de la fortune. Le christianisme, en s'infiltrant dans les mœurs, dépose dans le langage une foule de termes bibliques et liturgiques qui deviennent le texte de rapprochements par les prédicateurs. Nous lisons dans la traduction du livre des Rois par Leroux de Lincy : à Le *serjan Misphiboseth*, les *vassaux Obizaï Sabocha* et *Jonathan*, le

connétable Joab et *l'évêque* Héli. » Dans la traduction du 3e psaume, les mots « susceptor meus es tu » sont traduits par « li tuens *escus* envirun mei » ton écu, écusson, bouclier m'environne.

Les arts n'existent point encore ; l'amour, ce sentiment passionné qui, en jetant l'homme hors de lui-même, le force à peindre énergiquement ses désirs, ses craintes, son bonheur, n'a point encore fait palpiter ces poitrines de fer. La féodalité s'assied. Partout s'élèvent les châteaux et autour du baron se groupent sa cour, ses vasseaux, ses serfs. Pour distraire le seigneur des fatigues de la guerre et charmer l'ennui des châtelaines, le Midi enfante ses troubadours, le Nord ses trouvères, qui sèment leurs poésies de quelques traits de sentiment. — Apparaît alors Pierre l'Hermite qui prêche la croisade. Les héros de la table ronde, les amours des comtes, les tourmens de l'absence, les charmes des fleurs inspirent les métaphores des fabliaux, où ils laissent prédominer une certaine naïveté spirituelle sur la couleur. Ces exploits d'outre-mer ont une importance qui dépasse la puissance poëtique des trouvères. Ville Hardouin, Philippe de Champagne, Joinville, créent la langue de la chronique, langue simple où la métaphore n'emprunte rien à l'érudition, mais va puiser ses combinaisons dans le sens usuel des mots : pour *guerre apaiser*. — *Vuider sa chambre de personnages* — *mettre à union*.

Dans Christine de Pisan et Froissart, la pensée revêt une forme plus hardie, il y perce aussi plus de finesse.

« Garde comment tu jugeras
Car devant le *grand juge* iras....

Raison leur tenoit. »

(Christine de Pisan. — Vie de Ch. V.)

« Aussi bien que tous fussent *Rolands* et *Oliviers*, — ils étoient beaucoup *d'éteints* (extincti). — Vaillants et *usés d'armes*. — Ce serait trop dure chose que nous consentissions que le plus petit *garçon* ou *varlet de la ville* eust autre mal que le plus grand *de nous*.

Tout dit que pas ne dure la fortune
Que tous les mois avons nouvelle lune.

Aussitôt que la métaphore, qui n'est qu'une allusion d'un certain ordre de choses à un autre ordre, a pénétré dans la langue, on voit naître successivement le jeu de mots, puis le proverbe, puis l'apologue, et enfin l'allégorie.

N'a or de terre qu'*une toise*
Cil qui *tot un pai* tenoit (Chrétien de Troyes.)

D'aultruy *cuir* large *courroye*. — Ou rien *n'a* le roi perd son *droict*. — Rutebeuf avait dit :

« Que desouz *simple abit* n'ait *mauvestié enclose*
Qu'en tel *vest rude* (rouge) ou felon cuer *repose*. »

Cuer de feme nulle *clés* ne le detient. (Richard de Fournival.)

De bonne souche bon seyon (Boucicaut)

Ci funt li riche robeur (voleur.)
Li viscumte et li jugeur
De cas k'il unt en leur justisse
La *char lur* tolent *e la pel* (la chair leur enlèvent et la peau)
Si comme li lox (loup) fist à l'aingnel. (Marie de France.)

Ainsi après les épopées de la table ronde, viennent les romans allégoriques de la Rose et du Renard, puis une foule de productions analogues frappées aux mêmes types, espèces de compositions dans lesquelles le mauvais goût sans doute a une large part, mais où l'on voit l'esprit humain s'exercer à produire sa pensée sous une forme de convention qu'il s'impose, dans laquelle il per-

siste avec plus ou moins d'habileté et qui réfléchit déjà une société en progrès. La métaphore abandonne les champs de bataille pour la vie civile ; les allusions frappent sur l'université, la cour et le clergé ; et la pensée, fécondée par un plus grand nombre de matériaux, prend de jour en jour un vol plus hardi et plus sûr. Toutefois la locution manque encore de netteté et de précision.

Au 15e siècle, à ce siècle à jamais mémorable dans l'histoire de l'humanité puisqu'il a vu naître l'imprimerie, la métaphore sous la plume de Juvenal des Ursins et surtout de Philippe de Comines, comme prosateurs, et de Villon, d'Allain Chartier, de Charles d'Orléans, comme poètes, prend une certaine fermeté, en même temps qu'elle gagne en vivacité, en grâce et en coloris. Olivier Maillard lui imprime dans la chaire chrétienne un caractère original, bizarre même et plein de verdeur. — « Or *levez* les esperits, baissez le front ; vous estes *inscrits au livre* des dampnez. Seigneur, vous êtes *dur*, mais vous trouverez plus *dur* que vous ! »

Jusqu'ici nous avons traversé des époques belliqueuses et ascétiques ; mais dans lesquelles la controverse religieuse n'avait encore joué qu'un rôle secondaire. Nous abordons un siècle dont l'influence s'étend jusqu'à nos jours, le siècle de la réforme, ce seizième siècle, si prodigieux par tous les éléments qu'il a mis en ébullition, et par la révolution qu'il a produite dans l'Europe, dans le monde entier. Déjà les auteurs latins imprimés pour la première fois, après la bible, et devenus, par ce procédé, plus familiers aux hommes du temps, avaient versé dans la circulation une large alluvion d'idées antiques, qui se mêlaient aux idées régnantes et leur servaient de termes de comparaison. La race franque, quoi-

qu'elle eût réagi sur la domination romaine et subi la langue des vaincus en la modifiant, avait plongé cependant dans l'oubli tous les monuments de la civilisation gréco-romaine. — Laissés à leur seule inspiration, nos poètes avaient créé les poëmes de la table ronde et les fabliaux ; mais la langue poëtique, cette langue qui vit d'images et de sentiments était encore dans l'enfance. Ce fut donc avec ivresse que les écrivains du 16e siècle s'emparèrent de la riante mythologie et des locutions si colorées d'Homère et de Virgile. Cette phraséologie mythologique pénétra si avant dans le génie français, qu'encore aujourd'hui la plupart de nos écrits sont semés d'allusions aux idées payennes, tant la tradition a d'empire sur les hommes! Mais en même temps qu'on voit apparaître sur le beau ciel de France cette pléiade poétique dont Ronsard est le soleil, quelque chose de plus sérieux couve dans les entrailles de la chrétienté. Homère, Virgile, Horace, ont éveillé les poëtes. Aristote, Cicéron, Tite-Live, Quintilien, Plutarque, font éclore les Amyot, les Rabelais et les Montaigne, c'est-à-dire les critiques et les penseurs.

Par un phénomène des plus remarquables, tandis que d'un côté la société politique semble s'asseoir, une effroyable tempête s'élève dans le monde moral. Nourrie de la philosophie antique, la pensée humaine brise le cercle dans lequel voulait l'enfermer l'autorité papale. Une lutte de doctrines s'établit dans la société moderne, lutte qui dure encore ; et le champ où va puiser la métaphore s'étend indéfiniment ; de telle façon que dans vingt lignes d'un écrivain, vous rencontrez une allusion biblique, mythologique, platonicienne, applicable au nouveau testament, aux écrits et aux usages des con-

temporains, aux querelles des rois, aux disputes des philosophes et des casuistes. Si nous analysons maintenant la physionomie de la métaphore nous la voyons passer du concret à l'abstrait. Ainsi LA BOETIE : la *victoire de la liberté* sur la *domination*, de la *franchise* sur la *convoitise*. — CHARRON, en parlant de la vanité, dit : nous *y entrons, y séjournons ;* nous *étendons nos désirs* au-delà de nous. » — SATYRE MENIPPÉE : Le légat *vray miroir de parfaite beaulté*. — MONTAIGNE : Faites marcher *vostre honneur au devant de la crainte* de vos vies. — La superstition, les douleurs et *autres encombriers* de l'humaine *nécessité*.

La métaphore ne consiste plus seulement dans une image physique appliquée au moral : *le feu de la colère, la sérénité du regard*, etc.; l'ellipse d'une certaine quantité de pensées intermédiaires s'y fait sentir. Plus une civilisation avance en effet, plus l'esprit acquiert de subtilité, moins il a besoin d'idées intermédiaires.

Amyot dit que Cicéron estoit *meslé de plusieurs sciences*. — J'avois toujours *dans le cœur les larmes de ma sœur* (Marguerite de Valois). — Que vous pourroit-il faire si vous n'étiez *recéleurs du larron qui* vous pille, complices du *meurtrier qui vous tue* et *traîtres de vous-mêmes* (La Boëtie).

Dans la métaphore du 16e siècle, l'antithèse domine : l'opposition n'est pas seulement dans le transport d'une idée matérielle à une idée morale, mais de deux idées morales entr'elles revêtues d'une forme métaphorique. — *Nonchalant de se pousser* lui-même *en lumière* (Montaigne). — Auculne de ses actions *quelque visage qu'elle eüst*. — *J'aiguise mon courage* vers la patience, je l'*affaiblis* vers le désir. — En la vertu même, le dernier but de

nostre *visée*, c'est la volupté. — Parce que cette syllabe, la mort, *frappoit trop rudement leurs aureilles* et que cette voix leur sembloit *malencontreuse*.

Aucun auteur n'a autant prodigué la métaphore et avec autant de bonheur et d'énergie que Montaigne : c'est à la lecture de cet écrivain qu'on sent surtout combien la forme fait pénétrer la pensée dans l'esprit, comme si le corps commençait par éprouver toutes les sensations indiquées par la métaphore pour les transporter du cerveau à l'âme qui seule distingue la vérité de ce qui n'en est que l'enveloppe matérielle. — La tête *pleine d'oisiveté*, *d'amour* et *de bon temps*. — La *saison* la plus *licentieuse de mon âge*.—Il faut bien cependant reconnaître que dans ce langage, il y a quelquefois de la recherche et de l'obscurité, souvent aussi de l'enflure et du mauvais goût : aussi cette manie du bel esprit, cet abus dans le choix de la métaphore sont-ils les défauts dominants de ce siècle. On voit que, tout fier d'avoir multiplié les touches de son clavier, l'esprit court après des effets nouveaux, au risque de produire souvent des accords faux ou criards. Quelquefois même il s'obstine à suivre la même figure *per fas et nefas*, témoin cette fameuse lettre de Voiture : *La carpe au prince de Condé*, pour le féliciter de sa victoire.

Sans doute ces concetti qui nous viennent d'Italie, prouvent plus de souplesse que de profondeur ; ils annoncent cependant avec quelle ardente activité l'esprit poursuit sa satisfaction dans les matériaux que lui fournit l'imagination; et comment encore il cherche un lien à toutes ses pensées, quelque disparates qu'elles soient, comme ces bombyx qui recommencent vingt fois la trame de leurs cocons que l'on a brisée à plaisir. Une chose frappe encore dans cet emploi des figures, c'est la couleur

et en quelque sorte la vie qu'elles communiquent au langage, les ailes qu'elles donnent à la pensée. Que de richesses aujourd'hui méconnues dans ce seizième siècle où tout est mêlé, du reste, comme dans la vie humaine.

Après tout, on ne peut disconvenir que la métaphore étant une espèce d'incarnation capricieuse de l'esprit, celui-ci n'éprouve un certain attrait à multiplier, comme Jupiter, ces sortes de métamorphoses, sachant bien qu'en dernière analyse il se retrouvera toujours libre, toujours lui, toujours dieu.

Parmi les métaphores de cette période, les plus usitées sont celles qui comparent les femmes aux *déesses*, aux *nymphes*, aux *fleurs*, aux *astres;* les héros et les poètes aux *demi-dieux*, aux *lions*, aux *tigres*, au *cygne*, à l'*aigle;* la vie et ses époques à un *banquet*, aux *diverses saisons* de l'année; le temps à un *monstre* qui *ronge*, à un *faucheur impitoyable;* la poésie à une *lyre* dont les cordes sont des *langues*.

Qui ne confesse qu'Hercule
Fut moins *Hercule* que toi. MALHERBE.

Ce duel incertain fit douter à mes yeux,
Si ma Charlotte était l'*aurore* de la terre
Ou si l'aurore était *la Charlotte* des cieux.
GILLES DURAND.

Les prédicateurs sèment leurs homélies de ces fleurs de rhétorique, à profusion, ainsi le père Kœnig dit à propos de Crillon : « Adieu le *capitaine des merveilles* et la *merveille des capitaines*. » Et le père André : « Mais que diront nos langues quand nos yeux auront vu la parole efficace de ce grand Dieu, émaillant le *parterre de vostre* cœur, du gris *cendré des violettes* d'humilité, des *lys* de l'innocence, *de l'hyacinthe* de la foi, *des roses* de la cha-

rité et le tout *sursemé sur le tapis riant* de la *belle verdure* de votre espoir et de la confiance que vous avez en Dieu. Allez, *chères brebis*, montez *de ce lavoir;* sus sus *chastes colombes*, partez sur *les ailes argentées* de votre foi et *les plumes dorées* de votre charité, allez vous percher dessus l'*arche de vie; biches timides*, n'oubliez pas vos faons, tirez-nous après vous, *ô céleste panthère*, *à l'air de vos parfums!...* »

Ce sont aussi des allusions politiques ou nationales. — *Aux mignons* de fortune (Vanqueley la Fresnaie). Saoûl *comme un Anglais*, — *chopine théologalement*. — A cité la proposition, déclarée *mammalement* scandaleuse, et *sentant de loin* l'hérésie (Rabelais). — Vous les menacez de leur donner un *billot comme à des hérétiques* (Satyre Menippée), allusion aux fureurs de la saint Barthélémy.

Le passage du seizième au dix-septième siècle est peu sensible. La France est heureusement sortie de la guerre civile et de la race dégénérée des Valois. Le cratère où bouillonnaient confusément toutes les matières fertilisantes ou délétères qui devaient s'épancher sur le sol est épuisé et éteint. Il s'agit maintenant d'utiliser tant d'éléments divers. Des œuvres originales : Gargantua, les Essays, ont été produites ; mais les grands monuments littéraires de la France ne sont point encore élevés. L'avocat Pathelin a préludé à la comédie ; la tragédie, si le drame est en germe dans les mystères, n'existe point encore. Ce sera cette dernière qui, avec l'éloquence sacrée, déterminera le choix de la métaphore du dix-septième siècle.

Il ne sera plus permis de dire avec Montaigne au milieu d'une grave dissertation sur la mort : Il luy est facile

faire brider l'asne par la *queue*, ou il faut estre toujours *botté* et prest à partir; ni avec Rabelais, quand le soleil est couché : toutes *les bestes sont à l'ombre*. — Je ne suis pas *clerc* pour prendre *la lune avec les dents;* ni même avec M[me] de Sévigné : *Cul* par *dessus téte*. — Au seizième siècle on ne connaissait pas encore ce qu'on appelle les convenances du style, parce qu'on était emporté dans un tourbillon intellectuel, qui laissait tout juste le temps de jetér ses idées sur la route, ou que dans cette fermentation générale on se sentait pressé de les épancher, pour n'en pas être suffoqué. Au dix-septième siècle, sous l'ascendant despotique d'esprits fermes comme ceux de Richelieu et de Louis XIV, il se fait un travail de concentration d'abord, puis d'élimination. Une étude plus approfondie de l'antiquité fait découvrir, à côté des idées, la beauté de la forme. S'interrogeant lui-même sur la nature de ses pensées, l'esprit démèle celles que l'analogie appelle à se grouper, de même qu'il détache l'accessoire du principal, pour ne s'occuper que du dernier. Cette aspiration vers la perfection ou plutôt vers l'harmonie dans l'unité est le trait caractéristique du dix-septième siècle. Aussi tous les efforts des écrivains tendent-ils, soit par la critique (Pascal, Boileau et Molière), soit par la gravité du style (Corneille, Bossuet et Racine), à réaliser cet idéal qui est dans toutes les consciences. Sous la plume de ces sublimes génies, comme sous celle de leurs disciples et imitateurs, la métaphore a quelque chose de splendide, de théatral même, sans pourtant tomber dans l'emphase quoiqu'y touchant de bien près.

A côté néanmoins de ce flot majestueux, mais un peu monotone, la verve française se creuse un lit particulier, dont le caprice détermine les sinuosités. On accepte bien

les lois de l'ordre et du beau, mais on fait ses réserves pour la liberté et pour le *sans gêne* (Saint-Simon.) On se dédommage dans le style épistolaire (Sévigné et les Mémoires du temps) du style gourmé des œuvres sérieuses. De là deux sortes de métaphores.

Si nous analysons les métaphores de cette époque, nous retrouvons à peu près les mêmes qu'au siècle précédent, mais employées avec plus d'habileté, de goût et de sobriété. Pascal, Bossuet, Saint-Simon, Mme de Sévigné, ont des expressions trouvées. Deux sourcils fort *bien plantés;* des yeux les *plus parlants* du monde. — Un *soupçon* de goître. — Hélas! nous *voilà dans les lettres!* — Dire adieu *à la première hirondelle*, — l'homme est un *roseau pensant*, — les rivières sont des *chemins* qui marchent, — cette *ombre de gloire* va *s'évanouir*, — *dormir* dans la poussière avec ces princes *anéantis*. — Il fait *marcher* l'épouvante devant les conquérants!

Les fadeurs adressées aux femmes: la *flamme*, les *feux*, disparaissent peu à peu des œuvres de Corneille et de Racine, sous les traits de Molière et de Boileau. Dans les poètes, la métaphore est plus serrée, le mot qui fait image mieux présenté. Tandis que les écrivains précédents s'attachaient à l'idée, ceux-ci n'en prennent que la substance, pour ne pas distraire l'intérêt du but général.

> Après, ne me *réponds* qu'avecque *ton épée* (CORNEILLE).
> Un *tas d'hommes perdus de dettes et de crimes*.
> Je *connais* mieux mon *sang*, il *fait* mieux *son devoir*.
> Et *monté sur le faîte* il *aspire* à descendre.

Le maître par excellence c'est Racine :

> Comment en *un plomb vil* l'*or pur* s'est-il changé?
> *Le lion* rugissant est *un agneau* paisible.
> J'*embrasse* mon rival, mais c'est pour l'*étouffer*.

Boileau se rapproche plus avec La Fontaine et Molière du seizième siècle dans le choix de la métaphore. Leurs comparaisons sont prises dans un ordre de choses plus vulgaire, plus familier. Ainsi, à propos d'Alexandre :

Heureux si de son temps pour de bonnes raisons
La Macédoine eût eu *des Petites-maisons*. BOILEAU.

Que le dehors *plâtré* d'un zèle spécieux...

Ces gens qui par une âme à *l'intérêt soumise*,
Font de dévotion *métier et marchandise*....
Rayez cela de vos papiers. MOLIÈRE.

Quel esprit *ne bat la campagne* ;
Qui ne fait *châteaux en Espagne* ?
Mais qui n'a dans la *tête*,
Un petit grain d'ambition? LA FONTAINE.

Dans Regnard et dans Piron, la métaphore est mieux faite que dans Molière; mais le rhéteur domine l'observateur.

Sous ses *heureuses* mains le *cuivre* devient *or*.
REGNARD.

Le nourrisson *du Pinde*, ainsi que le guerrier,
A tout l'*or du Pérou* préfère *le laurier*.
Leurs écrits sont *des vols* qu'ils nous ont faits d'avance.
Dérobons nos neveux. PIRON.

Aucun siècle n'a été plus étudié et n'a plus mérité de l'être que celui de Louis XIV. On peut dire que c'est le point culminant de la langue. On trouve sans doute plus d'originalité avant et après, plus de hardiesse dans le tour ou dans l'ellipse; mais on rencontrera aussi moins de précision, avec moins d'honnêteté et moins de respect pour cet instrument divin.

Le dix-huitième siècle offre l'abus des métaphores de

son prédécesseur. Tous les écrivains de cette époque se sont tellement familiarisés avec leurs devanciers qu'ils en copient ou développent les figures jusqu'à l'abus. Théâtre, chaire chrétienne, barreau, historiens mêmes, tous leur empruntent leurs figures et leur langage. Trois hommes cependant se détachent de cette foule d'imitateurs, Voltaire, Diderot et Beaumarchais; encore Voltaire ne réserve-t-il toute son originalité que pour sa correspondance et ses romans; tandis qu'il imite dans un style lâche et sans couleur, la forme poétiqne des Racine et des Corneille. Du reste, la couleur ne se montre qu'avec parcimonie dans la prose du philosophe de Ferney et dans les mémoires du père de Figaro. On dirait qu'un allanguisement général s'est emparé de la nation, qui participe à l'énervation de son gouvernement. Les types métaphoriques s'usent; c'est alors que, fatigués de cette monotonie, de cette perpétuelle reproduction des mêmes formes, quelques esprits tels que Thomas, Raynal, Diderot poussent la métaphore jusqu'à l'enflure et le pathos.

« Forbin *vendait* ses services, Duguay-Trouin *eût acheté l'honneur* d'être utile. — Il fallait un homme qui ajoutât de nouveaux *ressorts à l'entendement*. — La justice *outragée veille* dans tous les cœurs. — *La terre* éprouva tous les fléaux, mais la nature avait donné Marc-Aurèle *à la terre* ! (Thomas.)

La douleur, le plus suspect de tous *les témoins* (Dupaty).

On ne pense, on ne parle avec plus de *force* que du fond de *son tombeau*. — Thomas a voulu que son livre ne fût *d'aucun sexe*. Tremper sa plume *dans l'arc en ciel* et jeter sur la ligne *la poussière des ailes du papillon* (Diderot). Une bonne disgrâce *a cuvé son orgueil*. — Je *broche* une comédie *dans les mœurs du sérail* (Beaumarchais). »

Toutefois un nouvel élément vient s'ajouter aux sources métaphoriques : comprimé par la main vigoureuse de Louis XIV, le libre examen, sous le nom de protestantisme, par une conséquence logique, a passé des dogmes de la religion à la religion même, et de celle-ci à la critique de tout pouvoir. Tous les principes sur lesquels repose l'ordre social, foulés d'abord aux pieds par les gouvernants et les gouvernés dans la pratique, sont attaqués au point de vue du droit ou bafoués par les incrédules; l'athéisme, le déisme, le naturalisme ou l'enthousiasme pour l'état de nature, comptent simultanément de fervents apôtres.

La destruction passe des idées dans les faits et la plus radicale révolution qui ait jamais existé, éclate. Toutefois, comme une nation ne peut exister sans un gouvernement quelconque, on reconstitue la société philosophiquement d'abord, réellement ensuite, et il naît, de toutes ces circonstances de désorganisation et de recomposition, un langage conventionnel, auquel les écrivains font perpétuellement allusion. Suivons les traces de cette situation dans quelques métaphores du dix-huitième siècle.

« Les feux de l'aurore ne sont pas *si doux* que les rayons *de la gloire* (Vauvenargues). — Le Français est l'*enfant de l'Europe* (Duclos).

Mon cœur resserré même *dans les bornes des êtres* s'y trouve trop à l'étroit. — J'*étouffois* dans l'univers (J. J.) — Ne *brûle pas* ta maison pour ne pas avoir la peine de la ranger.

On eût dit *que la voix* terrible et impétueuse de la nature retentissait encore autour de lui (Barthélémy).

Ne *prostituez pas* ces mots de patrie et de patriotisme

(Mirabeau) *Catilina est à vos portes.* — Une *ridicule motion.* — *Renvoi* de la délibération (Mirabeau). — *Elargissez Dieu* (Diderot).

Tout ce qui n'honore que dans la monarchie est une *patente d'esclavage* (Diderot).

La liberté et l'égalité sont deux *sœurs* qui s'embrassent et non deux *tigres* qui se dévorent (Vergniaud).

Je vois du fond d'un fiacre baisser le pont d'un château fort, à l'entrée duquel je laisserai *l'espérance et la liberté* (Beaumarchais).

Les préjugés sont *le chemin* de la royauté. — Vous avez une boussole pour vous diriger au milieu des orages *des passions.* — Brisez les chaînes *du despotisme* pour en faire des *trophées à la liberté* (Robespierre).

En *trempant ma plume dans le sang* des amis de la liberté je *foulais aux pieds* tout préjugé détracteur (Marat).

S'approcher *du rocher* de l'exagération, éviter le *banc de sable* du modérantisme. — La *montagne* et la *plaine* (Camille Desmoulins). »

L'exagération, et encore, ce qu'il y a de plus déplorable, une exagération factice, voilà ce que nous offre la métaphore du dix-huitième siècle. Le dégoût des figures précédemment employées, parce qu'elles ont été usées jusqu'à la corde, tel est le second caractère de cette période. Ne semble-t-il pas que la langue obéisse elle-même aux orages dont la société est agitée? Par une conséquence naturelle, cette situation trop tendue ramène un certain rassérènement dans les esprits, et après quelques productions baroques dans le genre des ignobles feuilles de la révolution, le dix-neuvième siècle s'ouvre sous les auspices d'un langage terre à terre, il est vrai, mais épuré.

La guerre n'est point profitable au progrès intellectuel; cette vérité, justifiée par la première période de la monarchie, reçoit une nouvelle démonstration de l'Empire. Si l'on excepte le Génie du Christianisme, œuvre capitale, dont l'effet ne se fit sentir que plus tard, la littérature demeure à peu près stationnaire jusqu'à la Restauration. Le développement des sciences naturelles introduit dans notre langue de nouveaux points de comparaison; et au fur et à mesure qu'elles font des conquêtes parmi les contemporains, l'esprit prompt à s'en emparer les utilise dans ses métaphores. Delille, par un tour de force inoui, les revêt de la plus brillante poésie et contribue ainsi à les populariser; mais ces tentatives ne sont rien au prix de la place qu'elles se font de jour en jour parmi nous. *Electriser, galvaniser* les cœurs, mettre les esprits en *serre chaude*. Chacun *cherche l'x* d'un problème inconnu.

Les applications de la mécanique à l'industrie, le rôle immense que joue cette dernière dans la vie actuelle de la société, ont amené une terminologie si familière à tout le monde, qu'elle a fait irruption dans la langue des poètes : les *vapeurs* (pour les navires à vapeur), la *locomotive* de la pensée, etc., etc.

Jusque là l'esprit avait donc demandé ses figures à l'histoire, à l'imagination, à la sensibilité, aux lois, aux mœurs, aux coutumes, à la nature morte et animée; il les demande à l'industrie, au commerce qui est comme une seconde nature ajoutée à la première : les capitaux vous *craignent*, vous *repoussent*. — Si la *demande des bras s'accroît*. — L'argent est le *véhicule* des capitaux véritables.

Cette source n'est pas la seule où vont puiser nos contemporains : Déjà M. de Châteaubriand, frappé lui-même

de la vétusté de tropes usés, avait cherché à introduire de nouvelles images empruntées aux tribus sauvages de l'Amérique; mais quelque pittoresque que fût ce langage, on comprend que n'ayant aucun lien avec une civilisation aussi ancienne que la nôtre, il n'avait guère de chances de succès. Il en est resté cependant quelques termes dans la langue : les *oasis*, les *savanes*, les *pionniers de la civilisation*, le *calumet*, le *chibouk*.

Toutefois, si cette poétique par trop primitive devait échouer, de nouveaux éléments s'offraient à l'imagination dans la communication plus intime de notre pays avec les autres peuples de l'Europe, et surtout dans l'introduction parmi nous de leur littérature.

De même qu'à la Renaissance l'italianisme avait fait irruption dans nos mœurs, les aventures et les personnages créés par Shaskspeare, Schiller, Goëthe, etc. sont devenus l'objet de fréquentes allusions.

Dans la ballade de Bürger, ces mots : Les morts *vont vite*. — Ceux-ci : *Marche, marche*, de la légende du Juif-Errant, sont journellement cités.

L'érudition des peuples civilisés consiste moins dans la science du passé que dans celle des monuments et des faits contemporains : La superstition du *pur* sang (l'hippodrome). — Son linge est d'une *entière blancheur* (théâtre). — Le Corsaire est *en mains* (journaux). — Le *bain de pied* (café). — L'auteur dramatique est le *fripier littéraire* (journaux). — Il est *trop Dieu* (Saint-Simon). — Les physionomies les plus *inédites*, les femmes assez *grecques*, assez *pompadour*, assez *humanitaires*, des *marquises*, des *petits-soupers*, des *sectatrices métaphysiques de l'attraction passionnelle*. — Un *diplôme* de jolie femme, un dieu *trop feuille de vigne*. — Avec un

petit verre dans la tête, une orgie *de farine* (Debureau par J. Janin.)

La métaphore moderne se distingue par quelque chose de plus fin, de plus délicat ou de plus incisif. On peut lui reprocher une certaine afféterie ou une âcreté qui tient du cynisme, sans pourtant que l'expression en soit triviale ou grossière.

« La prière est la *rosée* qui rafraîchit (Lamennais).

Les yeux bleus de Benedict contenaient assez d'*azur* pour en faire *un ciel* (Théophile Gauthier).

Les fleurs, *neige odorante* du printemps (Hugo).

Je ne suis qu'*au printemps ;* je veux voir *la moisson* (Chénier).

Les *siècles* font à ce roi du *temps* une cour du *passé* (Hugo).

Ton aigle *cuit, pauvre oiseau plumé,* dans leur *marmite* infâme (Hugo).

Au peu de vin que m'a laissé l'orage
L'orgueil blessé ne *mêle point de fiel.* Béranger.

Un gros capitaliste à *la Bourse arrondi.* » C. Delavigne.

On n'écrit plus avec Tissot : Les *jeunes favoris des muses*. En revanche, Balzac écrit : Se *guillotiner* avec un col empesé. — *Piloter* les piétons égarés. — Les chansons de Béranger sont son *évangile*. — Cet intéressant bipède contracte une *légère teinte de férocité* : *Il cultive* le commandement, l'assignation, la mise en demeure. — Ainsi on trouve journellement dans le Charivari : Les *grognards* incorrigibles de Victor Hugo. — Le siècle tourne *à l'eau bénite*. — La fermentation produira le *vin généreux* qui fortifiera l'humanité. — *Echiner* toutes les illustrations contemporaines. — Un

apôtre *de boudoir*. — *Matérialiste* comme un chirurgien. — Sa pipe chargée de *caporal*. — Balochard, la *racine cubique* du gamin. — Il chante les vers *échevelés* de la civilisation.

La vie parlementaire y introduit aussi son langage : La discussion *de la tribune*, les nombreuses publications *de la presse;* le *corps social;* la *charte* matrimoniale. — Formuler un programme *cosmopolite*. — Enlever à l'assemblée législative sa bienfaisante *initiative*. — Ainsi, en parlant de l'université, le Charivari dit : Il y a la *montagne* et la *plaine*. — Les *Montesquieux* gardant l'incognito foisonnent et triomphent sur *toute la ligne* du Moniteur. — Le club des amis *de la grammaire grecque*. — Etre mis *au ban* des suspects. — C'est cher comme *un gouvernement à bon marché*. — Plus *autocrate* que Nicolas. — Il a *septembrisé la Trénis* (bal Chicard). — C'est un homme qui n'est *ni chair, ni poisson*, qui est *à cheval* sur la *frontière* des deux partis (Cavé).

En résumé, quoique la métaphore dans notre langue se soit portée sur les choses de la nature comme cela se rencontre chez tous les peuples, il est à remarquer qu'elle a été chez nous plus particulièrement une allusion à l'état des connaissances humaines, aux diverses époques qu'a traversées notre civilisation et aux faits contemporains, sociaux ou quelquefois particuliers; l'esprit ayant sans doute considéré que l'analogie s'attacherait avec plus de netteté à des idées en circulation et mises en quelque sorte en communauté, qu'à des faits étrangers dont il aurait seul connaissance. D'où cette conséquence que la métaphore a été pour chaque intelligence un moyen sensible et conventionnel de se communiquer à une autre intelligence.

Toutefois le langage métaphorique d'un siècle, en se substituant à celui du siècle précédent, n'en a point anéanti la signification puisque nous vivons encore sur les métaphores des grecs et des romains; seulement l'acuité de l'expression s'est usée par son fréquent emploi, au point d'émousser jusqu'à l'hyperbole. De plus, certaines phrases, qu'on rencontre du reste dans les vocabulaires de toutes les nations, ont eu le privilége de passer d'une génération à l'autre, parce qu'elles constituent comme la proclamation de vérités hors de doute. Ce sont les proverbes, aphorismes du bon sens, revêtus d'un habit séducteur par l'imagination : « *De cuir* d'autruy *large courroie*, etc. »

Il n'entre pas dans notre plan de parler des différentes figures de rhétorique qui ont été tour à tour employées par nos écrivains, forme de l'esprit humain qu'on retrouve du reste dans toutes les langues. Toutefois nous ne devons pas passer sous silence le rôle important, exagéré même, qu'à partir de la renaissance a joué l'antithèse parmi nous, antagonisme dans les mots qui charme nos ancêtres, jusqu'à ce qu'il passe dans les choses, où alors il produit cet effet saisissant qu'on appelle *contraste*.

Remarquons qu'aussitôt que l'esprit s'apercevait de la différence des idées et se complaisait à les opposer, il était logiquement conduit à pousser plus loin l'application de ce système. C'est ainsi que l'antithèse conduit au goût des parallèlles et, par une déduction plus puissante du génie, à l'art dramatique.

DE L'HARMONIE ET DE LA POÉSIE.

Jusqu'ici nous n'avons considéré la prose française qu'au point de vue de la formation des vocables et de la phraséologie ; il est un élément sur lequel nous devons ramener notre attention, parce qu'il tient une part notable dans la création et dans la symétrie des mots; nous voulons parler de l'harmonie. Il ne suffit pas à un homme d'exprimer sa pensée, il faut encore qu'en satisfaisant les besoins de l'esprit, sa parole communique un certain ébranlement à son auditeur, affecte en un mot son être aussi bien physique que moral. Cette impression agréable ou répulsive nous est transmise par l'ouïe, organe délicat qui, aussi bien que les autres sens, met notre âme en contact avec le monde extérieur. Comme le palais distingue les saveurs, et l'odorat les odeurs, de même l'oreille discerne les sons et en apprécie les moindres nuances. Mais aucun de nos organes ne reçoit un ébranlement que ce ne soit pour lui la cause d'un plaisir ou d'une douleur. Il y a donc pour nous dans la parole que nous prononçons ou qu'on prononce devant nous, charme ou fatigue. Nous avons vu comment les vocables se sont successivement modifiés au profit de l'harmonie, c'est-à-dire, comment ayant d'abord pris par la suppression des finales latines une forme tudesque par la prédominance des consonnes, il sont revenus à une certaine fluidité par la suppression, si ce n'est graphique, du moins orale, des articulations inutiles ou trop rudes; au point qu'au moyen-âge, à quelques nazales désagréables près, la langue avait une douceur presque féminine, ce qui faisait dire à Palsgrave que quand un français pronon-

çait une phrase, on eût dit qu'il ne prononçait qu'un seul mot, tant la concaténation des termes du discours était déjà étroite. Cette disposition à atténuer toutes les consonnes ou à les absorber, si elle polissait le langage, avait pour écueil d'introduire dans le vocabulaire une similitude de sons nuisible à la signification, mais par compensation, favorable à la création de la rime. La renaissance, en ressuscitant par la traduction la plupart des vocables latins dénaturés et détournés de leur primitive acception, releva l'énergie de notre langue, de sorte qu'aujourd'hui nous possédons un idiôme qui, pour être moins sonore que l'italien et moins rude que l'allemand, tient le milieu entre eux et s'approprie mieux pour cela même à toutes les nuances de nos pensées, en mariant la souplesse à la force et la douceur à la vivacité. En effet, qu'on entende la conversation de la plupart de nos contemporains ou qu'on lise leurs écrits, ce ne sera que dans une imperceptible exception qu'on rencontrera soit l'emphase italienne, soit la raucité anglaise ou germanique. Ce charme qui s'attache à la parole française vient surtout de ce que chaque vocable se termine pour l'oreille par un son plein ou que la consonne est muette quand elle n'est pas suivie d'un mot qui commence par une voyelle.

Exemple : Il fait un temps pluvieux, se prononce : il-fai-t'un-tan-pluvieu.

Si nous remplaçons pluvieux par orageux, nous prononcerons : il-fai-t'un-tan-s'orageu ; l's, dans ce cas, se fera entendre.

Le mélange du langage figuré avec le langage naturel et l'emploi judicieux de la sonorité des mots constituent ce qu'on appelle la rhétorique ou l'art de la parole. Les

monuments de l'éloquence sont innombrables et ont donné lieu à une foule de préceptes, dont nous n'avons pas à nous occuper, mais qui ne sont que le développement du principe que nous venons de rappeler.

Il était impossible que les hommes étant doués d'un sens auditif plus ou moins développé, ne s'aperçussent pas qu'il existait une certaine musique dans l'émission de la parole. Sitôt que l'homme a trouvé ou reçu son langage, son premier mouvement est, non de parler mais de chanter. Le langage n'est en quelque sorte que le chant refroidi. Aussi, est-ce par des chants que commencent les annales de tous les peuples. Il leur semble que cette prosodie qu'ils attachent anx mots, rend aux faits quelque chose d'actuel, de vivant. C'est la civilisation qui amortit l'accent prosodique, parce qu'elle atténue l'activité personnelle de chaque homme. Cette corrélation du son et des mots les conduisait à introduire la musique dans leur langage, conséquemment à l'accentuation et à la distinction des syllabes en longues, brèves, douteuses, ce qu'on appelle vulgairement la quantité. La quantité les menait au mètre et celui-ci au rhythme. C'est ainsi qu'est née la poésie métrique: mais comme l'effet musical est un plaisir à la fois corporel et intuitif, il devenait nécessaire qne la poésie participât au mouvement du corps, dès lors qu'elle s'adressait au sentiment, qui touche de si près aux sens, et à l'imagination qui ressucite le monde extérieur ou matériel pour le poser devant l'âme. Le propre de la poésie est donc de donner des ailes et un corps à la pensée. Mais là ne devait pas s'arrêter l'observation. Avoir créé une langue rhythmique était sans doute une heureuse découverte. L'antiquité, sous ce rapport, nous a laissé des monuments variés qui font encore l'admiration des

modernes et que ceux-ci se plaisent même à imiter dans leurs universités. Toutefois la rime n'existait pas, ou si elle existait, comme on en trouve, dit-on, des preuves chez les Hébreux et chez les Arabes, elle n'avait point pris possession du monde poétique ou elle règne aujourd'hui en souveraine. Il resterait donc à découvrir à quelle cause nous devons attribuer l'invention de la rime.

Cette cause nous paraît cependant bien simple, mais ce sont souvent les choses les plus simples qu'on rencontre les dernières. Il n'est personne qui n'ait désiré entendre une seconde fois une mélodie qui l'a ravi une première. Si l'homme se complait dans l'image de son activité, il trouve également du charme au retour du son qui l'a frappé; et puis l'écho, c'est la réflexion de sa parole comme le drame est le reflet de sa vie. La rime est le rappel d'une sensation qui se perd déjà dans le souvenir. Comment donc cette observation a-t-elle échappé aux anciens; est-il bien sûr que ceux-ci n'auraient eu aucune idée de ce genre de jouissance?

Scandez le vers antique, spécialement l'hexamètre et voyez si le spondée de la fin d'un vers ne répond pas au spondée du vers suivant, la strophe à la strophe. Ne vous semble-t-il pas que cet agencement du rhythme soit en quelque sorte une rime muette, une rime à l'état latent, qu'on nous passe l'expression, comme la pantomine du vers rimé. Si maintenant on compare le système musical des anciens aux admirables développements que la répétition des mêmes sons a introduits dans la musique moderne, on verra que la rime a été un progrès sur la versification antique, une nouvelle manière d'envisager la poésie. Et qu'on ne nous oppose pas l'absence de prosodie dans notre langue, car nous n'avons jamais compris ce

reproche, puisqu'aucune langue ne saurait exister sans inflexions vocales, sans que les mots n'aient une tonique plus ou moins accentuée. La seule différence (encore est-elle à notre avantage), c'est que la tonique, au lieu d'être, comme chez les anciens, étroitement liée à certains sons, se porte chez nous au choix de l'orateur sur la syllabe caractéristique de sa pensée.

Nous reconnaissons volontiers que la prosodie antique, généralement basée sur la durée naturelle de la prononciation des syllabes, a tiré du mélange des brèves et des longues souvent les plus heureux effets, effets que nous nous abstenons de citer, parce que nous ne faisons pas ici un cours de rhétorique. Mais en astreignant le vocable à une quantité fixe, les anciens ont trop donné au mécanisme de la phrase et pas assez à la libre allure du poète; tandis que les modernes en formant leur vers d'un nombre déterminé de syllabes, abstraction faite de la quantité, ont laissé au poète le soin d'accentuer à sa fantaisie chacune de ses syllabes et par conséquent ont rendu à l'esprit plus de liberté.

Suivant toute apparence, ce serait dans nos églises que les premiers chants auraient pris naissance. Il est même à remarquer qu'ils s'y sont rapidement propagés, sous le nom de *prose*, tandis que l'hymne qui procédait de l'hymne antique, malgré son caractère plus savant, n'y a jamais été populaire.

Cette nouvelle source de plaisir une fois découverte, l'esprit devait bien vite l'exploiter largement à son profit. Aussi les premiers monuments de notre littérature moderne en Europe sont-ils de longs poëmes rimés. Ce redoublement du même son flatte à un tel point l'oreille peu exigeante de nos trouvères et troubadours, qu'ils

écrivent des tirades entières, des ouvrages même de longue haleine sur une seule rime. Puis l'ennui qui naît de la monotonie les gagne et sous l'inspiration d'un goût sans cesse plus épuré et plus délicat, la poésie moderne arrive à la perfection qui la caractérise aujourd'hui.

Nous ne nous appesantirons pas sur les différentes sortes de vers créés par l'imagination si diverse de nos poètes, nous ferons observer cependant que le parallélisme de la rime s'est attaché à l'alexandrin en raison de sa longueur, et au vers de dix syllabes peu cultivé de nos jours; et qu'au contraire le croisement des rimes s'est emparé des poésies dont le vers est plus court, afin de prévenir par là cette monotonie qu'on rencontre dans nos premiers fabliaux; l'esprit d'analyse ayant pénétré dans l'appréciation des jouissances sensitives, comme il a pénétré dans l'arrangement des pensées et présidé à l'ordonnance de la composition. Et, à ce propos, nous remarquerons comment l'oreille, devenue plus sévère, a exigé que les rimes féminines alternassent avec les masculines, c'est-à-dire le son mourant avec le son plein, et comment elle a banni l'hiatus, si désagréable dans les œuvres de nos trouvères.

L'introduction de la rime devait avoir une notable influence sur la formation de notre langue. Du moment que le sens musical trouvait une satisfaction jusques là inconnue, cette nouvelle vie communiquée en quelque sorte à la parole humaine apportait avec elle un charme si puissant qu'elle devait enflammer toutes les imaginations. Les versificateurs, nous ne disons pas les poètes, les versificateurs devaient abonder; et c'est précisément le spectacle que nous offrent le treizième et le quatorzième siècles. Il devait s'établir une émulation générale à créer des mots pour avoir des rimes, ou bien à plier l'orthographe

ou la prononciation des mots existants aux exigences de la rime. Ce besoin d'harmonie a donc puissamment contribué à faire prendre à notre langue la physionomie qu'elle a conservée tant sous le rapport plastique des mots que sous celui de la signification.

Après avoir parlé de l'emploi des vocables dans la versification, nous ne pouvons passer sous silence la marche suivie par la phraséologie poétique. Bannie progressivement, comme nous l'avons vu, de la prose, par l'esprit de plus en plus philosophique des générations, l'inversion s'est réfugiée dans le vers, et même encore aujourd'hui, quoiqu'elle ait subi bien des modifications, elle s'y est maintenue avec plus ou moins de succès. Plusieurs causes ont déterminé cette exception dans la production logique de la pensée, les unes que nous appellerons extrinsèques, d'autres, par opposition, intrinsèques : les premières tiennent au mécanisme même de la poésie. C'est d'une part la césure pour le grand vers qui place un repos après un certain nombre de syllabes, de l'autre la difficulté de la rime. On conçoit en effet que le versificateur étant obligé de n'employer qu'un certain nombre de syllabes pour composer son hémistiche, soit forcé de se replier sur lui-même et ne trouve le son correspondant à son premier vers qu'en pétrissant en quelque sorte la matière du second pour amener cette corrélation ou réciproquement ; de là ces compléments placés avant le sujet ou le verbe, quelquefois même enjambant d'un vers sur l'autre, inconvénients inséparables peut-être de l'instrument employé, mais qui forcent l'esprit à plus de souplesse, et par la dimension même du vers, contraignent le poète à une plus forte concision que dans la prose. Les causes intrinsèques consistent dans l'ordre même des idées ; le

sens ne pouvant rester longtemps suspendu par suite du peu d'espace où fonctionne chaque membre de phrase, sous peine d'obscurité ; le poète habile dispose ses effets avec plus de hardiesse :

D'un peuple de Brutus la gloire te fit roi. (LAMARTINE.)

Il est évident que «*la gloire d'un* peuple de Brutus te *fit roi*» ne porte pas dans l'esprit la même impression que le vers de Lamartine. Ce génitif *d'un peuple de Brutus* annonce que ces fiers républicains ont fait un acte important, cet acte c'est *la gloire*, qui, elle, fait un *roi*. Dans l'autre sens, au contraire, nous savons qu'il est question de la gloire d'un peuple, que ce peuple est une nation de Brutus et que cette gloire d'un peuple républicain a fait un roi. Toute l'énergie dans le premier cas est dans le mot *Brutus*, dans le second dans *la gloire*.

Hélas! du *crime affreux*, dont la honte me suit,
Jamais mon triste cœur n'a *recueilli le fruit*. (RACINE.)

Remarquons cependant que l'inversion restée dans les vers ne consiste guère que dans la place rétroversive du complément indirect, tandis que le complément direct ou régime du verbe, ne se rencontre plus, comme au moyen-âge, avant le verbe; ainsi dans *Guillaume au court nés* on trouve cette phrase :

Le col li trenche ensi comme un sarment.

Dans Cuvelier, auteur de la Chronique *de Bertrand* :

Une hache à son col portoit le bon Bertram.
S'espez avoit au lez qui tranchoit roidement.

O cheveux, mes liens dont l'*estoffe* j'ignore. (BAÏF.)

Cette forme ne s'est conservée que dans le genre marotique imité par La Fontaine et n'a été usitée, vers le 18e siècle, que pour le conte. En revanche, le sujet a souvent été placé après le verbe :

Et la triste Italie, encor toute fumante
Des feux qu'a *rallumés sa liberté* mourante. (RACINE.)

Forme qu'adopte souvent la prose après le relatif direct *que* et qu'elle varie à son choix par l'autre forme :

Des feux que sa liberté mourante a rallumés.

Quoiqu'elle préfère la première comme plus pittoresque.

Il nous resterait à parler de la locution poétique. Quoique nous ayons déjà eu l'occasion de traiter indirectement cette matière à propos de la métaphore, comme la langue poétique vit surtout de sentiments et d'images, nous compléterons ce que nous avons dit à ce sujet par quelques réflexions.

Le vers latin comme le vers français, se composant d'une pensée encadrée dans une forme, il est arrivé que les hémistiches sont devenus une espèce de clichés stéréotypés qu'on a pu transporter d'une pièce dans une autre. C'est ce qui a donné naissance à un ouvrage fort connu des universités, le *Gradus ad Parnassum*, vaste collection de lambeaux poétiques des écrivains célèbres de l'antiquité. Cet arsenal de formules tirées de Virgile, d'Horace, d'Ovide, etc., a défrayé la plus grande partie des écrivains modernes et leur a composé un bagage poétique dont on a peine aujourd'hui à se débarrasser. — D'un autre côté, la poésie, étant surtout destinée à peindre, a dû accuser les passions par leur jeu extérieur, de là une multitude d'épithètes venant imperturbablement se ranger auprès du nom qu'elles sont appelées à qualifier. Il en est résulté une accumulation d'idées banales qui, surtout au 18e siècle, finissent par rendre les poètes fastidieux. La difficulté de la rime n'a pas peu contribué à cette superfluité d'expressions; aussi Vol-

taire disait-il à ce sujet que le second vers est la cheville du premier. Ces défauts ne se rencontrent pas dans nos premiers poètes français qui, en revanche, manquent de coloris et d'ampleur dans l'expression. Aucune espèce de composition n'a produit plus d'imitateurs que la manière de Bossuet et de Racine, l'une a conduit à l'enflure, l'autre au flasque de la périphrase. Lassé de termes qui ne lui disaient plus rien tant ils étaient usés, l'esprit a voulu de nouvelles métaphores et la rénovation des métaphores anciennes; tel est le caractère de la plupart des poésies contemporaines. Toutefois la crainte du vulgaire a fait tomber dans la recherche, et l'horreur du verbiage dans la crudité de l'expression. Peut-être aussi les métaphores nouvelles étant moins générales seront-elles d'une interprétation plus difficile à nos descendants; de même que Perse et Juvénal sont plus obscurs qu'Horace. Remarquons cependant que la locution poétique, pour être plus actuelle, n'en est en même temps que plus savante, puisqu'elle reflète l'état d'un peuple plus civilisé.

Disons aussi que quoique l'alexandrin ait été conservé, il ne trouve guère son application qu'à la scène, tandis que le vers mélangé, mais non libre, préside à la plupart des recueils poétiques que notre âge voit éclore.

Nous n'avons pas le courage de parler du *vers blanc;* tentative malheureuse de sourds-muets littéraires, et que l'esprit français devait rejeter dans l'oubli au moment même de son apparition.

En résumé, dans la poésie francaise comme dans la prose, la forme inversive a cedé peu à peu le terrain à la forme directe, au point même de faire prévaloir les exigences de l'esprit sur les élans de la passion. L'image

empruntée d'abord à la nature réelle, a mis à contribution le monde artificiel de la civilisation et s'est même idéalisée, d'un côté Victor Hugo, Barthélémy, de l'autre Sainte-Beuve, Lamartine : comme si l'esprit humain, fier de se saisir et de s'affirmer, eût voulu par là manifester son dédain pour la matière qui l'emprisonne et lui sert d'interprète. L'harmonie, cette science mathématique du son, a tour-à-tour fait passer le vers d'une mélodie monotone à une mélodie variée jusqu'à l'excès (la renaissance), pour revenir à des rhythmes d'abord un peu uniformes (le 17e et le 18e siècles), puis en définitive plus habilement nuancés (les poètes contemporains).

Enfin, la couleur a été mieux distribuée dans les tableaux, et les oppositions mieux ménagées dans les ouvrages de l'esprit et du sentiment. Le bizarre d'abord, puis le recherché, le maniéré tendent à nous envahir de plus en plus ; l'histoire un jour dira jusqu'à quel point la raison s'est impatronisée en conquérante dans le domaine de la fantaisie et de l'imagination.

Voir le RÉSUMÉ général de l'ouvrage, page 258, tome 7e des *Annales de la Société académique de Saint-Quentin*, année 1850.

POÉSIES.

PARMENTIER

OU

LA PROPAGATION DE LA POMME DE TERRE,

ANECDOTE EN VERS,

Par M. HÉRÉ, membre résidant.

Depuis notre mère Eve, on a constamment vu
Que l'homme est fort porté pour le fruit défendu.
Quand je dis l'homme, il faut entendre aussi la femme ;
C'est un commun défaut. Je ne sais, sur mon âme,
Qui de l'un ou de l'autre en est atteint le plus.
Mais nos petits défauts se changent en vertus,
Quand on sait s'en servir ; et c'est ce que sut faire
L'excellent Parmentier de mémoire si chère.

Il voulait propager ce puissant aliment
Qui vient dans tous les sols, presque spontanément,
Sans presque rien coûter; ce fécond tubercule,
Au parfum de châtaigne, à la riche fécule.
Mais, au lieu de crier au peuple soupçonneux :

— Cultivez et mangez ce nouveau farineux ;
C'est un excellent mets, — il recourt à la ruse.
Voici, pour réussir, le moyen dont il use :
Il obtient trois arpens aux plaines des Sablons,
Il y met la charrue, y trace des sillons,
Plante son tubercule. A souhait tout prospère ;
Les tiges à l'envi sortent partout de terre.
Alors, à son de trompe et dans tout le pays,
Par le garde-champêtre, il fait donner avis
Que, par ordre du maire et de la préfecture,
On ait à respecter sa nouvelle culture ;
Et qu'à cet arrêté la moindre infraction
Fera punir d'amende et de détention.
A chaque coin du champ planté comme une borne,
Un bon gendarme veille, orné de son tricorne,
Armé de pied en cap. Ce terrible appareil
Produit dans le canton un effet sans pareil.
— Quelle merveille donc pousse dans cette terre,
Pour qu'on déploie ainsi la force militaire? —
Se dit-on. La défense éveille le désir ;
Si l'on n'y peut toucher, on prétend au plaisir
D'en approcher du moins. La foule curieuse
D'abord reste à distance assez respectueuse ;
Puis elle se rassure, et son courage est tel
Qu'un gendarme à ses yeux n'est qu'un simple mortel.
Ainsi dans un jardin quand les raisins mûrissent,
Afin d'en éloigner les moineaux qui glapissent,
On pend un mannequin qui tend ses deux grands bras ;
Les moineaux, effrayés, d'abord n'approchent pas ;
Ils reviennent bientôt, et leur troupe hardie
Envers le mannequin se rend fort impolie.
De même on s'habitue à voir les galons blancs

Resplendir au soleil. Même les plus tremblants
Osent lever les yeux ; on s'aperçoit qu'en somme,
Quand il est vu de près, un gendarme est un homme,
Un homme fort humain. La crainte a disparu ;
On s'approche, on cause. — Eh! quelle est donc la vertu
De cette plante, ami, commise à votre garde?
— C'est un fruit excellent, et que Parmentier garde
Pour la table du prince. Il est en tel honneur
Que le bon Louis Seize en a toujours la fleur
Mise a sa boutonnière. — Un semblable langage
Irrite les désirs encore davantage.

Cependant Parmentier vient visiter son champ.
Il voit que tout va bien ; il se montre content,
Donne à chaque gendarme un généreux pour-boire,
L'invite à visiter du vétéran Grégoire
Le cabaret voisin. A ce commandement
Le gendarme obéit très-ponctuellement.
Chaque fois que s'en vont les gardiens que l'on guette,
On entre dans le champ, on emporte en cachette
Quelques pommes de terre, et l'on remet si bien
Les tiges dans les trous, qu'il n'y paraît plus rien.
Cette habile manœuvre ainsi se continue.
Quand de fouiller le champ l'heure enfin est venue,
On reconnaît qu'il est récolté tout entier.
C'est là ce que voulait justement Parmentier.
Et je reprends ici, pour terminer, mon dire :
Pour qu'on veuille une chose, il la faut interdire.

PLUSIEURS FABLES,

Par M. Héré, Membre résidant.

UN SPECTACLE DE FOIRE.

Du travail de son fils un papa satisfait
Voulut le régaler d'un spectacle de foire.
Les voilà donc partis, et je vous laisse à croire
Le bonheur de l'enfant ; quel plaisir en effet
D'entendre tout ce bruit et de voir cette foule
Qui s'agite et mugit comme une mer qui roule
Aux abords de la loge ! Affublés d'oripeaux,
Les acteurs montés sur l'estrade
Qu'au dehors portent des tréteaux,
Donnaient alors une parade.
La foule répond par ses ris
A leurs bons mots, à leurs lazzis
Usés jusqu'à la corde ainsi que leurs habits.
Au milieu d'eux voyez paillasse
Dont la perruque de filasse
Se couronne d'un tricornu ;
Sur sa figure blême, à l'air trop ingénu,
Le malheureux, berné par chacun à la ronde,
Reçoit de grands soufflets pour amuser le monde.

Une musique atroce, aux éclats discordants,
Qui porte sur les nerfs, qui fait grincer les dents,
Va toujours *crescendo*, devient toujours plus forte.
Mais, sans s'arrêter plus longtemps
Aux bagatelles de la porte,
L'on entre, l'on s'assied. Le spectacle annoncé,
Au milieu de bravos, a bientôt commencé.
On voit sur une corde raide
S'avancer un enfant, sans balancier, sans aide.
Il tremble bien un peu d'abord, mais cependant
Il fait ses tours avec une grâce infinie,
Salue en souriant l'*aimable compagnie*,
Et parvient à son but sans le moindre accident.
Un jeune homme, après lui, sur la corde s'élance,
Fait les tours les plus forts et les plus merveilleux.
D'abord il danse et se balance,
Puis il fait le saut périlleux,
Le grand écart, la renommée.
Un autre représente un général d'armée,
S'avance fièrement agitant des drapeaux.
Un autre fait des tours d'adresse,
Saute à la corde, passe à travers des cerceaux.
Un autre enfin sur cette corde dresse
Une table portant des mets;
Puis il s'assied à cette table
Qu'il tient en équilibre instable,
Et dîne ainsi perché, sans trébucher jamais.
Mais de tout ce qui l'environne
Ce qui le plus surprend, étonne
Notre enfant, naïf spectateur,
C'est un fort habile jongleur.
Les boules que dans l'air incessamment il lance,

Après avoir décrit leurs courbes en cadence,
Retombent juste dans sa main
Pour recommencer leur chemin.
Un autre acteur, nouvel alcide,
Porte ses compagnons, montés en pyramide.
Le spectacle fini, l'enfant joyeux, content,
S'en retourne tout en sautant.
Chemin faisant il dit : c'est extraordinaire,
Et je ne comprends pas, vraiment,
Comment ces gens-là peuvent faire
Tous ces tours si facilement.
Je n'en ferais pas un sans me jeter par terre,
Sans me rompre le cou. — Mon fils, répond le père,
C'est difficile assurément;
Mais rien, comme tu vois, n'est impossible à l'homme;
Pour l'esprit, c'est de même; et retiens bien qu'en somme
Le travail et la volonté
Vainquent toute difficulté.

LA CARPE ET LE CARPEAU.

Une carpe disait à son petit carpeau,
Qui déjà nageait seul et voguait en pleine eau :
— Tu sais comme à mon cœur ton existence est chère,
Avec quels tendres soins j'ai veillé sur tes jours !
Hélas ! et c'est ma peine amère,
Je n'y pourrai veiller toujours.
Ecoute bien du moins les conseils de ta mère.

Bien des piéges de mort sont tendus aux poissons ;
L'épervier, les filets en forme de prisons,
La coque du levant et mille autres poisons
Nous poursuivent dans l'eau. Ce n'est pas tout encore,
Parmi nous, crime affreux ! maint poisson nous dévore ;
La perche, le brochet sont autant d'ennemis
Qu'il te faut éviter, mon fils.
Encor ceux-là du moins on peut les reconnaître ;
Ils nous attaquent franchement ;
Mais l'homme agit tout autrement,
Il nous guette et nous prend en traître,
Et souvent par amusement.
Il promène dans l'onde une amorce qui danse
Et qui cache un crochet aigu ;
Si quelque poisson trop goulu
Par malheur commet l'imprudence
De mordre à cet engin crochu,
Un liége indicateur qui flotte à la surface,
A l'homme apprend ce qui se passe;
Le poisson est tiré de dehors,
Puis il voltige dans l'espace,
Puis enfin va dans la besace
Augmenter le nombre des morts.
Le soir, dans notre grotte, auprès de la fontaine,
Bien souvent je t'ai lu dans le bon La Fontaine,
Une histoire bien triste, hélas ! et trop certaine,
L'histoire du *pêcheur et du petit poisson.*
Tu sais quel fut le sort de ce dernier, et comme
De la poêle il passa dans le ventre de l'homme.
Que son destin, mon fils, te serve de leçon. —
Le carpeau promet bien d'être prudent et sage ;
Il rassure sa mère, et lui donne pour gage

De ses bons sentiments le baiser filial.
Il part. Je veux, dit-il, agir avec prudence;
Je ne rechercherai jamais que mon égal;
Les grands ont trop d'impertinence,
Et puis, l'on m'a constamment dit
Que le gros mange le petit.
Quant aux filets, j'espère, avec un peu d'adresse,
Ne pas me laisser prendre à leur maille traîtresse.
Il se garantit en effet
Par la ruse et sa petitesse,
Assez longtemps de tout filet.
Un jour qu'il voyageait plus loin que de coutume,
Il voit dans une eau trouble et couverte d'écume
Un mets qui lui paraît être délicieux.
Il s'approche tout près, le flaire,
L'examine de tous ses yeux.
C'est, dit-il, un manger des dieux!
Au lieu d'aller fouiller la terre
Pour trouver quelque maigre chère,
Acceptons ce présent des cieux.
Je sais ce que disait ma trop prudente mère;
Mais s'il fallait prendre au mot sa leçon,
On ne pourrait jamais goûter à rien de bon.
Et puis d'ailleurs, cette boulette,
De la manière qu'elle est faite,
N'annonce aucun engin crochu.
Avalons-la. — Soudain, par l'hameçon aigu
Il est pris à la gorge, et son sort déplorable
Est semblable à celui du poisson de la fable.

Jeunes gens, dans le monde à peine à vos débuts
Mille piéges vous sont tendus.

A nos avis soyez dociles ;
Fuyez le gain et les plaisirs faciles ;
Fuyez le jeu, fuyez la spéculation,
Et la hausse et la baisse à la Bourse ; si non,
Imprudents, gare l'hameçon.

LA CITROUILLE, LE POTIRON ET LE MELON.

Une citrouille et quelques potirons
Avaient poussé par aventure
Sur une couche de melons.
Trouvant là grasse nourriture,
D'un soleil bienfaisant à la douce chaleur,
La citrouille prenait tous les jours plus d'ampleur;
Sa vanité gonflait de même.
Aux melons donc tournant le dos,
Au plus près potiron elle adresse ces mots :
Vraiment ma surprise est extrême
Qu'à côté de gens comme nous
On ait placé des gens de cette espèce,
Qui sont maigres, chétifs, qui sentent la détresse,
Et portent en naissant des signes de vieillesse.
Voyez-donc ces melons ! Comment les trouvez-vous,
Avec leur peau ridée et couverte de trous,
Leur teint vert, leur côte profonde?
Ne pourrait-on pas mieux appareiller son monde?
A ce propos, le potiron,
D'esprit comme de corps tout rond,
Ne voulant pas la contredire,

Se met simplement à sourire.
— C'est ainsi que les sots répondent sans rien dire. —
Un cantaloup lui dit d'un ton railleur :
Madame, un peu de modestie
Conviendrait à votre grandeur:
Vous avez le teint frais et la peau bien polie;
Vous êtes grosse et grasse et vous le portez beau;
C'est vrai, madame, mais vous ne sentez que l'eau;
Et votre chair, qui si fort se dilate
Que votre ceinture en éclate,
— Veuillez l'entendre sans humeur, —
Est complètement sans saveur
Pour une bouche délicate.
Ce n'est donc pas à la grosseur
Que l'on doit de chacun mesurer la valeur;
Et, pour finir, je doute — excusez ma rudesse —
Qu'un gourmet au melon préfère votre altesse.

LE MAT DE COCAGNE.

Voyez-vous se dresser ce long mât de cocagne,
Qui porte à son sommet un riche prix qui pend?
Ce prix si désiré, celui-là seul le gagne
Qui peut au haut du mât parvenir en grimpant.
Un jeune impatient d'abord se précipite,
Enlace l'arbre de son corps,
Des pieds, des mains fait mille efforts
Pour s'élever. Chacun l'encourage et l'excite;

Mais une couche de savon
Dont on a graissé tout au long
De l'arbre la surface lisse,
Fait qu'à chaque moment il glisse.
Épuisé d'efforts superflus,
Il se retire de la lice.
Un second s'élève un peu plus,
Un troisième un peu davantage;
Mais tous, lassés, perdant courage
Avant d'arriver jusqu'au bout,
Descendent aux éclats d'une foule moqueuse.
Pourtant la couche savonneuse
A disparu presque partout.
Un nouveau concurrent à cet instant s'avance,
Leste, frais et dispos, qui, sans perdre un moment,
Sur le mât essuyé grimpe résolument.
Il parvient au sommet de l'arbre qui balance,
Au milieu des bravos; et, sans plus de façon,
Détache avec le prix un superbe jambon.

Pour atteindre un but difficile,
On voit toujours le plus habile
Laisser essuyer le savon.

LE CERF VOLANT.

Poussé par un vent favorable,
Un cerf-volant montait, montait...

— De s'élever on est insatiable! —
Tout en montant, il s'impatientait
Contre la main, à ses désirs rebelle,
Qui lentement lui lâchait la ficelle
Pour éviter tout accident.
— Certes, ma sottise est extrême
De me laisser conduire ainsi par un enfant!
Ne puis-je pas me diriger moi-même?
Faut-il comme un captif me laisser retenir?
Cela m'ennuie et je veux en finir. —
Il dit, s'agite, et par un coup de tête,
Rompt la ficelle qui l'arrête;
Mais, au lieu de monter plus haut,
Soudain il fait un soubresaut,
Puis tourbillonne à l'aventure,
Et tombe en se faisant plus d'une déchirure.

Quand le vent du bonheur, rapide et continu,
Souffle fort, il est bon que l'on soit retenu.

LE CHANT DU LABOUREUR.

Par M. Léon Magnier, membre résidant.

—

La nature est si bonne mère !
Il faut l'aider un peu ;
Travaillons, amis : sur la terre
Vient le blé du bon Dieu.

L'esprit paisible et l'âme saine,
Je suis fort et dispos ;
Aucun remords, aucune haine,
Ne troublent mon repos.

Jamais je ne connus l'envie,
Ce sentiment affreux :
C'est en aimant que dans la vie
L'homme peut être heureux.

Je n'ai pas la crainte importune
D'un coup soudain, fatal :
J'ai mon courage pour fortune,
Mon bras pour capital.

Les grands ont leur mélancolie,
Leurs peines, bien souvent ;
Je suis l'humble roseau qui plie
Et ne craint pas le vent.

Qu'ils aient des parcs pleins de verdure,
De beaux jardins en fleurs,
J'en jouis, malgré la clôture,
Et j'en ai les senteurs.

Moi des forêts et des prairies
Je me fais un Eden;
Les bois et les plaines fleuries
Forment mon grand jardin.

En sûreté, sous un vieux saule,
Que de fois j'ai dormi!
Si l'on me frappait sur l'épaule,
C'était un bras ami.

Oh! j'ai bien aussi ma richesse:
La liberté, l'air pur,
Le doux soleil qui me caresse,
Le ciel profond d'azur.

Pour moi la joyeuse fauvette
Garde son plus bel air,
Et pour moi chante l'alouette
En s'élevant dans l'air.

Lorsqu'un appel se fait entendre,
J'accours sur le chemin;
Et je ne fais jamais attendre
Le secours de ma main.

Les hommes, — ainsi Dieu l'ordonne, —
Doivent s'aider entr'eux:

De mon pain volontiers je donne
Sa part au malheureux.

Une enfant de notre campagne,
Aussi simple que moi,
Bientôt doit être ma compagne
Et me garde sa foi.

Les jours de repos et de fête,
En me cherchant des yeux,
Elle orne sa gentille tête
De rubans gracieux ;

Puis accourt avec moi, légère,
Voir, selon la saison,
Fleurir au bois la primevère,
Ou mûrir la moisson.

Et je bénis alors près d'elle,
Dans mon ravissement,
Dieu qui fit la nature belle
Et notre cœur aimant.

Un jour pour ma femme adorée
J'ouvrirai ma maison,
De fleurs et de fruits entourée,
Au milieu du gazon.

De nos amours, pures, bénies,
De beaux enfants naîtront,
Dont les âmes seront unies
Et qui travailleront.

La nature est si bonne mère !
Il faut l'aider un peu ;
Travaillons, amis : sur la terre
Vient le blé du bon Dieu.

« Mais nul ne retourne en arrière,
— Nous dira la raison ; —
» La mort te suit dans ta carrière
» Pour faire sa moisson. »

Qu'importe ! calmant la souffrance
De notre pauvre cœur,
En nous toujours vit l'espérance
D'un avenir meilleur.

A nos fils avec nos pensées
Nous léguons notre bien ;
Aux bras forts, aux âmes sensées,
Il ne peut manquer rien.

Sur le sol que leur main cultive
Leur destin sera doux.
Honnêtes dans leur vie active,
Ils diront comme nous :

La nature est si bonne mère !
Il faut l'aider un peu ;
Travaillons, amis : sur la terre
Vient le blé du bon Dieu.

FLEURS ET ÉTOILES.

Par M. Ch. Daudville, Membre résidant.

—

O fleurs ! étoiles de la terre,
Et vous, étoiles ! fleurs des cieux,
Dites, par quel secret mystère,
Tour à tour, charmez-vous nos yeux?

Quand votre éclat, ô fleurs, se voile
A la chute du jour qui fuit,
D'où vient qu'aussitôt chaque étoile
Resplendit au front de la nuit?

Dieu vous créa de son sourire
Et mit en vous mêmes douceurs;
Un charme égal en vous attire;
Fleurs, étoiles, êtes-vous sœurs?

Seriez-vous plutôt le même être,
De son trône double encensoir,
Disparaissant pour reparaître
Fleur au matin, étoile au soir?

Sans vous, hélas! sur cette terre
Où l'homme passe soucieux,

Qui fleurirait sa couche austère;
A son cœur que diraient les cieux?

Si la compagne enchanteresse
Que lui donna le créateur
Dans son âme porte l'ivresse
Et règne sur son protecteur;

C'est que, pour la rendre plus belle,
A la fleur Dieu ravit son fard;
Qu'à l'étoile il prit l'étincelle
Dont il enflamma son regard.

Ainsi, dans toute la nature,
Dieu manifeste sa bonté;
Ainsi, dans chaque créature,
Brille un reflet de sa beauté.

—

CONCOURS

POUR UN

PETIT TRAITÉ D'HYGIÈNE

ET

D'ÉCONOMIE DOMESTIQUE

A L'USAGE DES POPULATIONS LABORIEUSES.

En ouvrant ce concours pour l'année 1852, la Société académique annonçait que l'auteur ne devait pas perdre de vue qu'elle se proposait non seulement l'amélioration matérielle de l'homme, mais encore et surtout son amélioration morale.

Elle ajoutait que cet ouvrage étant destiné à être répandu parmi les ouvriers, elle donnerait la préférence à celui dont la forme serait tout à la fois la plus simple et la plus saisissante.

Quatre concurrents ont disputé le prix, et tous les quatre ont envoyé des mémoires d'un véritable mérite.

Deux d'entre eux ont été d'abord éliminés parce qu'ils ne remplissaient pas toutes les conditions du programme.

Les mérites respectifs des deux autres ouvrages ont été l'objet d'un examen approfondi.

Le mémoire n° 2, portant pour épigraphe : *la morale est à l'âme ce que le pain est au corps*, est écrit d'un

style très correct ; mais la forme didactique adoptée par l'auteur en rend peut-être la lecture moins attrayante. Ce mémoire a valu à M. Chrestien, de Belleville, une mention honorable avec médaille.

L'ouvrage qui répond le mieux aux vues de la Société est celui qui a pour titre *Joseph et Pauline* et dans lequel M. Ebrard, docteur-médecin à Bourg (Ain), donne, sous la forme de lettres, les préceptes d'hygiène et d'économie domestique les plus utiles à répandre dans la classe ouvrière.

Le style en est simple et tout-à-fait en rapport avec la condition des deux correspondants.

C'est à cet ouvrage que la Société a accordé le prix ; elle a décidé en outre qu'il serait imprimé et publié à ses frais.

La commission qui a jugé ce concours se composait de MM. Héré, Cordier, Lecocq, Garcin, Guiral et Bourbier, rapporteur.

JOSEPH ET PAULINE

OU

LETTRES SUR L'HYGIÈNE

ET

L'ECONOMIE DOMESTIQUE.

OUVRAGE SPÉCIALEMENT DESTINÉ AUX CLASSES LABORIEUSES.

INTRODUCTION.

« La santé c'est la force des bras, et la force des bras c'est le gagne-pain du travailleur (1). » Un ouvrier tombe-t-il malade ? son salaire cesse ; sa maladie se prolonge-t-elle ? ses ressources ne tardent pas à s'épuiser, sa femme et ses enfants, s'il est père de famille, marchent d'un pas plus ou moins rapide vers la misère.

Les maladies sont donc un grand obstacle au bien-être des classes laborieuses. Un obstacle non moins grand, c'est le manque d'ordre dans la tenue des ménages. Une

(1) *Entretiens de Village.*

femme *ne sait-elle pas acheter;* est-elle obligée de renouveler souvent son linge, ses meubles et ses vêtements, parce qu'elle n'en prend pas le soin convenable; fait-elle des dépenses inutiles ; l'argent manque ensuite pour le nécessaire.

Aussi, la Société Académique de Saint-Quentin a-t-elle pensé avec raison qu'elle améliorerait le sort des travailleurs, en répandant parmi eux des notions d'*hygiène et d'économie domestique.*

L'*hygiène* est la partie de la médecine qui traite de la conservation de la santé; en indiquant les causes de la plupart des maladies, elle fait connaître les moyens de se soustraire à leur funeste influence. Elle apprend encore de quelle manière on doit élever les enfants pour les rendre sains, robustes et exempts d'infirmités.

L'*économie domestique* guide les femmes dans leurs achats, dans la tenue de leur ménage. Elle leur enseigne comment elles peuvent procurer à leur famille, aux moindres frais possibles, une nourriture saine et abondante, un chauffage suffisant; comment il faut soigner le linge, les vêtements, les meubles, pour qu'ils aient une longue durée. Elle démontre les avantages d'une vie régulière. Elle indique aux travailleurs les ressources que présentent plusieurs institutions publiques, telles que les sociétés de secours mutuels, les salles d'asiles, les écoles gratuites, la caisse d'épargne, la caisse des retraites.....

La Société Académique de Saint-Quentin, dans le but de répandre et de vulgariser des connaissances aussi utiles, a essayé de provoquer par un concours la publication d'un *petit traité d'hygiène et d'économie domestique, spécialement destiné aux classes laborieuses.* Tout en applaudissant à ce concours, je n'aurais pas osé y prendre

part, sans une circonstance des plus heureuses. Un imprimeur, auquel je donnais des soins pour des ulcères aux jambes, me demanda mon avis, lors de l'une de mes visites, sur le contenu de plusieurs lettres que son fils lui avait écrites.

Ce jeune homme, qui avait reçu quelque instruction, était infirmier ou surveillant à l'Hôtel-Dieu de Douai. — Dans cet hôpital, les infirmiers jouissent d'une considération qui devrait être attachée partout à des fonctions aussi méritoires. — Admis à un cours d'hygiène qu'un des médecins de l'hôpital faisait aux élèves en médecine, il cherchait, dans sa correspondance avec ses parents, à leur exposer les leçons qu'il croyait leur être utiles; il le faisait en termes simples et faciles à comprendre.

Sauf des lacunes peu nombreuses, ces lettres contenaient tout ce qu'il importe à un ouvrier de connaître en fait d'hygiène. La moitié de la tâche imposée par la Société Académique de Saint-Quentin était donc remplie; restait ce qui concernait l'économie domestique; mais en lisant les lettres du jeune infirmier, j'appris que sa sœur lui avait adressé plusieurs fois des conseils sur le soin de son linge et de ses vêtements. Après son mariage avec une jeune fille de Douai, elle lui avait transmis des instructions qu'elle avait reçues elle-même de sa mère en pareille circonstance sur la tenue d'un ménage. J'obtins que ces lettres me fussent communiquées; elles remplissaient le but que j'avais en vue.

Cette correspondance, dont j'ai retranché un grand nombre de passages inutiles, dont j'ai corrigé quelques erreurs et rempli les lacunes, m'a servi de base pour le petit traité que j'ai l'honneur de présenter à la Société Académique de Saint-Quentin. Puisse-t-il être accueilli

favorablement ! Sans le patronage de cette Société, il serait une œuvre inutile ; publié sous ses auspices, il contribuerait, je le crois du moins, à remplir le but qu'elle a en vue : l'augmentation du bien-être des classes laborieuses.

CHAPITRE I.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE. — DE L'IVROGNERIE.

Ne sois pas fâchée, ma sœur, si, le jour de ta fête, tu n'as pas reçu une lettre de moi. Je me disposais à t'écrire, j'avais déjà la plume à la main, lorsque la cloche qui sert à appeler les infirmiers a retenti avec un bruit peu ordinaire; je me suis hâté de descendre dans les salles des malades, persuadé que quelque accident y rendait ma présence nécessaire.

Je ne m'étais pas trompé. On venait d'apporter deux hommes ivres-morts. C'étaient deux ivrognes qui avaient lutté à *qui boirait la plus grande quantité d'eau-de-vie*. Un d'eux était réellement mort; il avait été frappé par une attaque d'apoplexie foudroyante, résultat fréquent de l'abus des boissons spiritueuses. Il a laissé une veuve et deux enfants en bas âge. Je crois néanmoins qu'il a été peu regretté.

Garde-toi, ma sœur, de prendre pour mari un homme enclin à boire. Un ivrogne est le plus grand malheur d'une famille; l'argent qu'il gagne passe au cabaret; sa femme et ses enfants languissent en proie à la misère, heureux encore lorsqu'ils ne sont pas injuriés et battus.

Les infirmités atteignent de bonne heure les ivrognes; cessant avant le temps d'être propres au travail, ils deviennent tôt ou tard une charge pour leur famille. Beau-

coup d'entre eux, à force de laisser leur raison au fond d'un verre, finissent par ne plus la retrouver (expression populaire) ; ils s'abrutissent ; les maisons de fous sont peuplées d'ivrognes.

Pardonne-moi ces conseils ; ils me sont inspirés par l'affection que j'ai pour toi. Embrasse mes parents et rappelle-moi au bon souvenir de mon ami Bernard.

Ton Frère,

5 Février 1851.

LETTRE II.

Pauline à Joseph.

HYGIÈNE. — DES SOCIÉTÉS DE TEMPÉRANCE. — LE GÉNÉRAL CAMBRONNE.

Mon Frère,

Ton ami Bernard vient souvent nous voir. Nos parents sont heureux d'avoir quelqu'un avec qui ils puissent causer à leur gré de leur fils absent. « Comment se fait-il, lui dis-je hier en lui parlant de ta lettre, que les tristes suites de l'ivresse ne corrigent pas les ivrognes? »

« Les buveurs, me répondit-il, se corrigent difficilement, surtout lorsqu'ils vivent isolés, ou bien lorsqu'ils ont de mauvaises fréquentations.

» J'ai été moi-même adonné à la boisson pendant plusieurs années. J'avais commencé à boire de loin en

loin, par désœuvrement, pour faire comme les autres, et peu à peu j'en avais pris l'habitude.

» Un jour, dans une de ces rixes qui ont lieu souvent au café entre gens ivres, un de mes camarades fut blessé, un autre fut appelé au tribunal correctionnel et fut condamné à plusieurs jours de prison. Ces faits me firent réfléchir. Eh bien! malgré les réflexions qu'ils me suggérèrent, malgré des renvois, des aigreurs et des douleurs d'estomac, que j'attribuais non sans raison à mes excès, je n'aurais probablement pas changé de genre de vie, si vers la même époque, je ne m'étais lié avec un membre d'une Société de tempérance. Il m'engagea à rompre brusquement avec mes habitudes, et, suivant un précepte des Sociétés de tempérance, à imiter, dans mon humble position, l'exemple du général Cambronne.

» Assistant à un grand dîner chez un maréchal de France, le général Cambronne, me disait-il, ne voulut boire que de l'eau. Les vins les plus renommés, comme les liqueurs les plus vieilles, ne purent vaincre sa résistance. L'amour-propre de son hôte en fut blessé. « Voudriez-vous donc, maréchal, lui dit alors Cambronne, » que je manquasse à la parole que je vous ai donnée.

» — Comment cela ?

» — Il y a quinze ans, un sergent étant dans l'ivresse, frappa son capitaine. Condamné à mort par le » conseil de guerre, il dut la vie à la bonté de son » colonel, lequel lui fit jurer de ne jamais s'enivrer. Depuis ce temps, il n'a bu que de l'eau. Ce sergent, c'est » moi. Le colonel, c'est vous, maréchal. »

» Voilà bientôt quatre mois, ajouta Bernard, qu'un verre de vin, de bière ou d'eau-de-vie, n'a approché de mes lèvres. »

La franchise de Bernard, sa persévérance à suivre une sage résolution, n'ont fait que fortifier la bonne opinion que nous avions de lui. Notre père lui a fait alors observer, qu'au lieu de continuer à ne boire que de l'eau, il agirait peut-être plus convenablement, aujourd'hui qu'il avait perdu depuis longtemps l'habitude de s'enivrer, en faisant usage, pendant les repas, de bière ou de cidre. Mon frère, n'est-ce pas là aussi ton avis?

Adieu! Ta Sœur dévouée.

LETTRE III.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE. — DU COUP DU MATIN. — DES BOISSONS FERMENTÉES. — CARACTÈRES DE LA BONNE EAU. — DES ROBINETS EN CUIVRE, ETC.

Je partage, ma sœur, les avis de notre père.

L'abus des boissons fermentées est, sans aucun doute, cent fois plus funeste que l'abstinence complète, mais on ne saurait contester que leur usage modéré ne soit généralement très-salutaire. Buvez aux repas et avec modération; les boissons fermentées augmentent la vigueur de tous les organes; elles facilitent la digestion; elles déterminent cette vivacité dans les mouvements, cette ardeur au travail que l'on observe rarement chez les buveurs d'eau. Elles fortifient contre le froid, contre les trop

grandes chaleurs; dans les pays humides et marécageux, elles aident notre corps à résister aux causes productrices de la fièvre intermittente.

Je viens, ma sœur, de te parler tout-à-fait en docteur; ne t'en étonne pas; mes paroles ne sont que la reproduction d'une lecon d'hygiène faite cette semaine, aux élèves de l'hôpital, par un des médecins. Je te ferai part de toute la partie de son discours qui est relative aux boissons.

Le vin est la première des boissons fermentées ; viennent ensuite, par ordre de mérite, la bière, le cidre, le kvass ; puis les piquettes de sorbes, de genièvre, de poires, etc.

Les cultivateurs et les ouvriers qui ne sont point à même de se procurer de la bière, du cidre ou de la piquette, font très-bien, lorsqu'ils sont livrés à des travaux pénibles, de mêler un peu d'eau-de-vie à leur eau. Ainsi employée, l'eau-de-vie facilite la digestion, elle diminue les sueurs si débilitantes de l'été ; seulement ils ne doivent en mettre qu'une petite quantité, un verre à liqueur pour un litre d'eau. Bue seule, l'eau-de-vie est pernicieuse ; elle a plus contribué que les armes à feu, à la destruction des sauvages de l'Amérique du Nord, lesquels l'appelaient la liqueur de feu. « L'eau-de-vie a un nom trompeur, a dit Simon de Nantua, car elle a fait périr bien des gens. »

Pour que l'action nuisible des boissons fermentées se manifeste, il n'est pas besoin qu'on en boive de manière à en perdre la raison, il suffit qu'on en fasse usage sans modération, ou hors des repas. Ainsi, il est des ouvriers qui, dans l'intention de *se donner du cœur à l'ouvrage*, boivent de l'eau-de-vie le matin à jeûn ; ils ne s'enivrent

pas, et cependant les amateurs *du coup du matin* ont presque tous des renvois, des aigreurs, etc.

Le plus grand nombre d'ailleurs se laissant aller à l'attrait des liqueurs fortes, s'y abandonnent tôt ou tard sans réserve ; ils prennent d'abord un petit verre d'eau-de-vie chaque matin ; ils en doublent ensuite la dose, c'est-à-dire qu'ils en prennent un petit verre le matin, et autant vers midi ; ils en restent à ce taux un ou deux ans, puis ils en boivent régulièrement le matin, à midi et le soir. Bientôt ils en prennent à toute heure et de la plus forte. Quand ils en sont arrivés là, il y a certitude qu'ils ont tout au plus six mois à vivre ; ils maigrissent, la fièvre les prend, ils vont à l'hôpital et on ne les revoit plus.

« Il est convenable, même durant les repas, d'ajouter de l'eau au vin, au cidre ou à la bière forte. Les personnes d'un tempérament sanguin ou bilieux, celles qui mangent beaucoup de viande, ou qui travaillent beaucoup plus de la tête que des bras, se trouvent bien de faire peu d'usage des boissons fermentées ; elles peuvent, sans inconvénient, s'en abstenir entièrement.

» Il importe alors qu'elles boivent de la bonne eau, de l'eau claire, limpide, n'ayant ni goût ni odeur, cuisant bien les légumes et dissolvant le savon. Quand l'eau est dépourvue de quelqu'une de ces qualités, il faut la filtrer. »

Tu n'as pas oublié, ma sœur, l'indigestion que t'a valu du cidre nouveau. Le vin doux, la bière trop fraîche, produisent les mêmes effets. Le vin, le cidre même, n'acquièrent toutes leurs qualités qu'en vieillissant. L'excellence du vin bouché ou du cidre en bouteille n'est-elle pas proverbiale ?

Les boissons fermentées s'altèrent dans un tonneau

demeurant trop longtemps en partie vide; le cidre devient plat, la bière et le vin s'aigrissent, ils cessent d'être salutaires. Dans tous les ménages où la consommation est peu abondante, l'usage de tirer au tonneau à mesure des besoins est nuisible. La dépense qu'entraîne la mise en cruches ou en bouteilles, est amplement compensée par la meilleure qualité des boissons.

Lorsque l'on tire chaque jour au tonneau, il faut se garder d'employer des robinets en cuivre; les gouttes de vin, de cidre, de bière qui s'arrêtent dans l'intérieur de ces robinets, forment du vert de gris, et le premier jet de liquide qui s'échappe lorsqu'on veut remplir une bouteille, contient toujours une certaine quantité de cette substance vénéneuse.

Si j'ai consacré quatre grandes pages à te répéter ces préceptes arides, ne crois pas, ma chère sœur, qu'aucune parole d'affection ne se soit présentée sous ma plume; loin de là! Mais il m'a paru que plusieurs de ces préceptes seraient utilement mis en pratique dans notre famille.

Tout à toi.

LETTRE IV.

Pauline à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — CONSEILS A UN JEUNE HOMME SUR LE SOIN DU LINGE ET DES VÊTEMENTS.

Nous venons de faire la lessive; ma mère n'a pas plié

une demi-douzaine de chemises, sans gémir sur le triste sort qui, à son avis, est réservé à ton linge. Ces garçons sont si peu soigneux! Elle m'a chargée pour toi de toutes sortes de recommandations.

« Ecris-lui bien, m'a-t-elle dit, de quitter ses bas et ses chemises dès le moindre trou, dès la moindre déchirure; les raccommoder sera alors l'affaire de quelques minutes. Quand on continue à porter le linge troué et déchiré, les trous et les déchirures augmentent en peu de jours, et ensuite il faut des heures pour remettre les choses en bon état.

» S'il achète des bas, qu'il n'oublie pas de les faire *renter*, c'est-à-dire d'en faire doubler les talons; ils s'useront une fois moins vite.

» Qu'il continue de changer de chemise chaque soir; le col et les manches de la chemise de jour, conservent plus longtemps leur forme et leur propreté.

» Qu'il place son linge sale sur une perche et à l'air. Dans le cas où il n'aurait pas un lieu convenable, qu'il le laisse un moment sécher avant de le serrer. Qu'il ait soin de le tenir à l'abri des rats, et de le mettre, crainte qu'il ne pourrisse, dans une armoire non humide.

» Qu'il évite de jamais se servir, en guise d'essuie-mains ou de torchons, de ses mouchoirs ou d'autres pièces de linge fin. Qu'il évite de beaucoup les salir; plus le linge est sale, plus on a besoin de le frotter pour le rendre blanc; et de nombreux frottements l'usent davantage.

» Qu'il ne prenne pas une blanchisseuse au hasard, sans avoir recueilli des renseignements sur sa manière de ménager le linge qui lui est confié; car il est des blanchisseuses qui brûlent le linge, en mettant trop de cendre

à la lessive, ou en employant une trop grande quantité d'eau de javelle. Qu'il garde toujours une note des objets qu'il lui remettra. »

Ma mère te recommande encore de brosser chaque matin tes vêtements, et de ne jamais les serrer sans les avoir nettoyés. Tu ne saurais croire combien cette précaution les conserve.

Tu quitteras bientôt tes habillements de drap; enveloppe-les dans un linge pour les préserver de la poussière et des teignes; ces insectes rongeurs sont surtout nombreux aux mois de juin, juillet et août. Il faut à cette époque, exposer de temps en temps au grand air les étoffes en laine ou en soie, et les battre à la baguette.

Si tu te fais faire une veste ou une redingote, exige du tailleur un morceau d'étoffe suffisant pour pouvoir plus tard en changer les parements et le collet. Ces parties sont les premières à s'user, à se couvrir de taches. En les renouvelant, on prolonge de beaucoup la durée d'un vêtement.

Choisis, quand tu acheteras un vêtement, une étoffe bonne et solide. C'est surtout relativement aux étoffes, qu'il est économique de payer plus cher, quand ce que l'on achète est de bonne qualité.

Rien de nouveau dans notre famille.

Adieu! mon frère.

LETTRE V.

Bernard à Joseph.

ÉCONOMIE. — LES PRÉLIMINAIRES D'UN MARIAGE.

Mon cher Joseph,

La première fois que je vis ta sœur, sa tenue décente et modeste, autant que ses agréments extérieurs, firent sur moi grande impression. Cette impression n'aurait été que passagère, si je n'avais été à même plus tard d'apprécier ses sentiments religieux, sa sollicitude pour ses parents, son esprit d'ordre, ses habitudes laborieuses....

Ses excellentes qualités me donnèrent la pensée que je trouverais en elle ce que nous devons demander au mariage, une compagne en qui nous puissions avoir toute confiance, une amie qui s'associe à notre vie de travail, qui nous soutienne par ses conseils, qui nous soigne dans les maladies, une femme enfin capable de faire un jour une bonne mère de famille.

Je résolus dès lors de me rendre digne de son estime et de son affection. J'étais tant soit peu dissipateur, je me corrigeai. Le temps que je passais autrefois au café, je le consacrai à des lectures instructives; l'argent que je dépensais follement, je le mis à la caisse d'épargne en vue d'un meilleur emploi. Je ne me faisais pas grand scrupule de manquer à l'atelier; aussi quand l'ouvrage chômait, étais-je un des premiers laissés sans travail; aujourd'hui je suis renommé pour mon exactitude.

Si je n'avais écouté que l'impulsion de mon cœur, j'aurais, il y a longtemps, demandé la main de ta sœur. Mais je ne pouvais lui offrir une position assurée; les avances qui m'auraient été faites par mon père auraient été aborbées par les frais inséparables de tout mariage ; par l'achat de ces mille petites choses nécessaires dans un ménage ; et si les affaires avaient été en souffrance, nous aurions pu être réduits à une grande gêne. Aujourd'hui , je n'ai plus les mêmes craintes. Mon patron se retire et me cède son commerce avec de grandes facilités pour le paiement. Mes économies seront dès lors plus que suffisantes pour me former le *fond de roulement*, sans lequel il est difficile de faire de bonnes affaires. Je recueille ainsi le fruit de ma conduite régulière.

J'ai fait part de mes vœux à mon père; il les approuve; il m'a envoyé une lettre pour tes parents, je n'ai pas voulu la leur remettre sans t'en prévenir. J'ai pensé que notre demande serait plus surement agréée , si ton amitié nous venait en aide.

Ton ami dévoué.

LETTRE VI.

—

Joseph à Bernard.

—

HYGIÈNE. — DU MARIAGE.

Mon cher Bernard,

J'applaudis à ton intention de te marier. Le mariage nous permet de donner une satisfaction légitime au besoin d'aimer que Dieu a mis dans notre cœur.

Tu as agi sagement en attendant jusqu'à ce jour, non seulement parce que tu auras à offrir à celle dont tu veux faire ta femme une position plus sûre, mais encore parce que ma sœur n'ayant point, lorsque tu l'as connue, atteint toute sa croissance, aurait probablement été éprouvée par les fatigues qu'entraînent les devoirs de la maternité.

La loi permet aux jeunes filles de se marier à l'âge de quinze ans, aux garçons à l'âge de dix-huit. Cet âge est beaucoup trop précoce, surtout pour nous ouvriers, dont les travaux demandent de la force. Les jeunes filles ou les jeunes gens qui se marient avant leur entier développement, avant dix-huit à vingt ans pour les premières, avant vingt-deux ou vingt-cinq ans pour les seconds, ont des enfants faibles et débiles.

De même que les vieillards, les gens âgés, ceux dont le corps a été usé par le libertinage, ne peuvent transmettre à des enfants la force qu'ils n'ont plus, de même des époux trop jeunes ne peuvent leur transmettre celle qu'ils n'ont pas encore.

Je fais des vœux pour que ta demande soit favorablement accueillie; c'est dans ce sens que j'écris à mon père. Aie donc bonne espérance.

Tout à toi.

LETTRE VII.

Joseph à son Père.

HYGIÈNE. — DU MARIAGE.

Mes chers parents,

Bernard m'a prié d'appuyer auprès de vous la démarche faite par son père. Je me rends à son désir avec d'autant plus d'empressement, que l'union qu'il sollicite fera, j'en suis persuadé, le bonheur de ma sœur.

Vous m'avez appris qu'un jeune homme beaucoup plus riche avait fait la même demande; mais une de ses sœurs est morte de la phthisie pulmonaire, et lui-même, au dire général, a la poitrine délicate. Or, vous n'ignorez pas que le mariage est contraire aux personnes qui sont attaquées ou menacées d'une maladie de la poitrine, de même qu'il aggrave l'état de celles qui sont épileptiques. En outre, la prédisposition au *mal de poitrine* comme celle au *mal caduc* ou à la folie se transmet des parents aux enfants. Ma bonne sœur serait peut-être garde-malade toute sa vie.

Bernard, au contraire, est plein de vigueur et de santé. Il a été pendant quelque temps un peu dissipateur, mais il n'a jamais été libertin; il est devenu un ouvrier habile exact et laborieux. C'est, je vous l'assure, un très-honnête garçon. S'il plaît à ma sœur, et j'ai quelques raisons de croire qu'il en est ainsi, je pense que vous devrez l'accepter pour gendre. Je livre ces considérations à votre

appréciation, m'en rapportant pleinement à votre tendresse et à votre jugement.

Recevez les embrassements de votre fils respectueux.

LETTRE VIII (1).

Bernard à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — LES FRAIS DE NOCES.

Mon cher Joseph,

Nous avons vivement regretté que tu n'aies pu venir assister à notre mariage; ta présence a manqué à notre bonheur.

Nos noces ont été très-simples; le garçon et la fille d'honneur, mon patron, ton oncle et mon frère, ont été nos seuls témoins et nos seuls convives. Après la cérémonie religieuse, nous avons dîné chez tes parents.

Je voulais, pour éviter de l'embarras à ta mère, faire ce repas chez le restaurateur. Elle s'y est opposée : « Laissez-donc, m'a-t-elle dit, vous dépenseriez bien davantage; ne faudrait-il pas payer le luxe des salons? N'y aurait-il pas et les vins et les mets d'*extra?* L'argent que vous dépenseriez inutilement à votre noce vous ferait défaut ensuite pour les choses du ménage. » Paroles

---

(1) J'ai retranché ici plusieurs lettres qui ont précédé le mariage de Bernard.

sages dont je ne devais pas tarder à reconnaître l'à-propos.

Le soir, quelques-uns de mes compagnons d'atelier et plusieurs amies de ta sœur sont venus se joindre à nous ; nous avons dansé quelques quadrilles ; à onze heures tout était fini. Ton oncle et mon patron nous ont invités pour le lendemain et pour le mercredi suivant ; mais nous avons préféré nous mettre de suite au travail. Quand on a pris des habitudes de dissipation, il en coûte ensuite de revenir à une vie laborieuse et rangée, et puis il aurait fallu que la mariée fît chaque jour de nouveaux frais de toilette.

Avant mon mariage, au lieu d'acheter moi-même les cadeaux de noces (étant d'une ignorance profonde en ce qui concerne les étoffes, je m'en serais mal tiré), j'ai donné une bourse à ta mère. Je n'ai eu qu'à me louer de cette mesure. La toilette de ta sœur était certes très-convenable, mais elle était sans profusion de choses futiles. J'ai vu ensuite avec plaisir que sa garde-robe ne regorgeait pas de tulles, de rubans, de dentelles et d'autres surperfluités, mais qu'elle était amplement fournie de très-beau et très-bon linge; la solidité n'avait été sacrifiée nulle part au vain désir de paraître.

Je te disais tout-à-l'heure que j'avais été à même de reconnaître l'opportunité des vues économiques de ta mère. Tu connais l'atelier de mon patron ; sa femme se tenait habituellement pendant le jour et ils passaient tous deux la nuit dans un arrière-magasin mal éclairé et tant soit peu humide. J'ai loué, pour y coucher, une chambre au deuxième étage de la maison, et mon intention est d'employer le restant de l'argent que je croyais devoir être absorbé par mes frais de noces, à rendre mon arrière-

magasin propre, bien éclairé et salubre. Ainsi, en limitant les dépenses d'un seul jour, je me serai procuré pour plusieurs années, les avantages d'un intérieur confortable. Quand le propriétaire aura consenti à participer aux frais de ces réparations, je te demanderai des conseils sur les moyens à mettre en usage.

J'aurai recours encore, sous un autre rapport, à tes bons offices. J'aime la lecture, mais je ne lis jamais de romans, ces livres qui faussent l'esprit et corrompent le cœur, qui, ouvrant à nos pensées un monde imaginaire, nous font prendre en dégoût les réalités de notre position. Je préfère les ouvrages qui instruisent, les traités d'histoire, les relations de voyage, les manuels sur les arts et métiers. J'ai essayé plusieurs fois de lire des ouvrages d'hygiène, mais une foule de mots empruntés à la médecine m'ont toujours empêché de les comprendre. Les préceptes hygiéniques que renferment plusieurs de tes lettres à ma femme, sont au contraire très-intelligibles pour moi; tu me ferais plaisir en les continuant. Tu nous dois cette compensation, puisque le désir de ne perdre aucune des leçons faites à l'hopital, t'a empêché de venir assister à notre mariage.

Nous t'embrassons de cœur.

LETTRE IX.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE ET ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DES TRISTES RÉSULTATS D'UNE ALIMENTATION INSUFFISANTE. — DES DIFFÉRENTES ESPÈCES DE PAIN. — DU PAIN MAL CUIT OU MOISI.

Ma chère Sœur,

Ton mari a été au devant de mes désirs. On aime à communiquer ce que l'on sait, ce que l'on croit utile ; et à qui plus volontiers qu'à vous ferais-je part des renseignements que je recueille ici?

Le médecin de l'hopital vient de faire plusieurs leçons sur l'alimentation et sur les aliments; c'est à toi que j'en adresserai le compte-rendu, car c'est aux femmes qu'est confié, dans les ménages, le soin de choisir et d'acheter les aliments, et de décider leur mode de préparation. Tu n'a jamais eu l'idée, n'est-ce pas, qu'il importait au bien-être des familles que, pour remplir des fonctions aussi simples en apparence, les femmes eussent des notions d'hygiène? Rien n'est cependant plus vrai. Tu vas en juger.

A quoi servent les aliments? Ils servent chez l'enfant à fournir les matériaux de sa croissance; ils servent chez l'homme adulte à réparer les pertes du corps, à entretenir ses forces. Faute d'une alimentation convenable et suffisante, l'enfant reste petit et malingre ; l'homme

maigrit et devient faible. Or, une partie de l'hygiène a justement pour objet de faire connaître quels sont les aliments qui contiennent, à volume égal, la plus grande quantité de sucs nourriciers, d'éléments réparateurs; quels sont les mets et les apprêts les plus salutaires. *Foin ou paille, qu'importe, pourvu que le ventre s'emplisse*, est un axiome des plus menteurs. Le travailleur qui mange de bon pain, dont les repas se composent de viande et de légumes bien assaisonnés, est plus fort, plus actif au travail, jouit d'une santé généralement meilleure que celui qui fait uniquement usage de mauvais pain, de légumes fades et aqueux.

Le pain étant l'aliment le plus nécessaire à l'homme, le professeur nous en a entretenus tout d'abord.

Le meilleur pain est celui de froment; il est plus nourrissant qu'aucun autre.

Le pain de seigle est d'une qualité inférieure à celle du pain de froment; il forme néanmoins un bon aliment lorsqu'il a été fait avec soin. Il se conserve frais très-longtemps, avantage précieux pour les cultivateurs qui ne font du pain qu'à des intervalles éloignés.

La farine d'orge coûte beaucoup moins cher que celles de froment et de seigle, mais employée seule elle produit un pain dur et sec. Mélangée à ces farines, elle donne un pain bon et économique.

Ajoutées en grande quantité aux farines de froment et de seigle, celles de fèves et de haricots rendent le pain lourd, sec et désagréable; *elles l'empêchent de tremper à la soupe*. Cette addition n'a pas le même inconvénient et procure un grand avantage lorsqu'elle n'est faite que dans la proportion d'un huitième ; sept kilogrammes de arine de froment et un kilogramme de farine de fèves,

donnent un pain plus volumineux, plus nourrissant et par conséquent moins coûteux que ne le feraient huit kilogrammes de la première.

Chez nos parents, on ne mange jamais que du pain de froment ; j'ai cru pourtant devoir te parler de ces mélanges, parce que leur emploi pourrait devenir opportun, s'il survenait une année de disette comme celle de 1847. Ces mélanges sont très-usités dans les campagnes.

Dans les villes, l'usage de prendre le pain chez le boulanger, s'étend chaque jour davantage. En le faisant chez soi, on n'est pas aussi certain d'avoir toujours de beau pain. C'est, d'autre part, un rude travail que de pétrir la pâte et, tout calcul fait, on ne réalise pas une grande économie.

Il en est tout autrement pour les gens de la campagne qui ont les grains sous la main, qui n'ont à payer ni droits de mesurage ni frais de transport. Malheureusement, leurs ménagères, par une économie mal entendue, n'en pétrissent pas assez la pâte et ne la laissent pas assez longtemps au four. « Lorsque le pain est bien fait, disent-elles, on en mange davantage et le pain très-cuit *ne tient pas aussi longtemps au corps.* » Le pain lourd et mal fait rassasie plus promptement, il apaise plus longtemps la faim, cela est vrai, mais il rend plus lourd, plus lent, il ne donne pas autant de force, de vigueur, d'ardeur pour le travail ; il rend sujet au *fer chaud* (douleurs brûlantes de l'estomac) et aux coliques. Il y a donc plus que compensation. Le cultivateur fait croître le blé à la sueur de son front ; qu'à défaut de la poule au pot rêvée par Henri IV, il ait au moins de bon pain.

Ajouter à la farine de seigle ou de froment des pommes de terre rapées, des pommes de terre cuites et écrasées,

c'est se donner beaucoup de peine pour peu de profit ; autant vaut manger la pomme de terre *à la main*. Une économie plus réelle et n'ayant aucun inconvénient, c'est celle qui consiste à ne pas faire usage du pain avant qu'il soit *rassis*.

On ne doit manger ou serrer le pain que lorsqu'il est entièrement refroidi. Mangé tout chaud, le pain donne lieu aux indigestions, aux *gonflements* de l'estomac. Serré encore chaud, renfermé dans une armoire humide, il moisit. Le pain moisi est aussi malsain que la viande corrompue. Quand on s'aperçoit de la moisissure, on peut l'arrêter en coupant le pain par tranches et en le faisant sécher.

Le pain doit être conservé dans un lieu très-sec ; il en est de même de la farine. Exposée à l'humidité, la farine se pelotonne, s'altère promptement; elle répand une odeur pénétrante; elle devient d'un emploi nuisible.

Je ne veux pas, ma sœur, mettre ton attention à une plus longue épreuve.

Adieu !

LETTRE X.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE ET ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DES VIANDES ET DES LÉGUMES.

A huit heures du soir tout est tranquille à l'hopital. Retiré alors dans ma chambre, je choisis entre les notes que j'ai recueillies au cours d'hygiène, celles que je te destine. Cette occupation est pour moi un plaisir; t'écrire, n'est-ce pas en quelque sorte m'entretenir avec toi?

Je te parlerai aujourd'hui des qualités nutritives de la viande et des légumes.

Se convertissant presque entièrement en notre propre substance, par cela même qu'elle lui est semblable, la chair des animaux est l'aliment le plus nourrissant. Elle est plus apte que les grains et les légumes à augmenter les forces de l'homme, à le soutenir pendant les travaux pénibles. Aux forges du Creuzot, on employait en même temps des ouvriers anglais et des ouvriers français. Les premiers faisaient beaucoup plus d'ouvrage que les derniers; on attribua cette différence à ce que les ouvriers anglais mangeaient une grande quantité de viande, tandis que les ouvriers français ne se nourrissaient que de légumes. On soumit ceux-ci à la même alimentation, et aussitôt on vit presque disparaître l'infériorité dont ils souffraient dans leurs intérêts et dans leur amour-propre.

Toutes les viandes ne possèdent pas la même quantité de principes nutritifs. La viande de grenouilles, de *jeunes* poulets est très-douce, mais peu nutritive. Elle convient aux malades.

Le poulet, le veau et les poissons frais fournissent un aliment plus nourrissant que les végétaux et sont d'une digestion plus facile. Ce sont les premières viandes dont on doit permettre l'usage aux jeunes enfants (sauf les poissons à raison des arêtes) et aux convalescents. Il est cependant des estomacs qui ne supportent pas la chair de veau; lorsque l'animal a été tué avant d'être âgé de trois semaines, elle est peu nutritive et elle donne des coliques.

Les viandes de bœuf et de mouton sont très-nourrissantes.

Le pigeon, le canard, l'oie, le lièvre, le porc donnent les viandes les plus riches en principes nutritifs. La dernière est d'une digestion lente; elle convient aux estomacs robustes, aux personnes qui travaillent en plein air.

Salée ou fumée, elle devient plus digestible, mais elle est alors très-excitante. On doit n'en manger qu'avec modération. Beaucoup de ménagères, par économie de temps ou de combustible, ont souvent recours à la charcuterie. Il est bon que je t'en avertisse, son usage continuel ou trop fréquent, peut amener, surtout pendant l'été, l'inflammation des intestins et l'apparition des dartres. Tu as entendu parler de l'horreur des juifs pour la viande de porc; elle leur a été interdite par leur premier législateur, par Moïse, parce que dans le pays qu'ils habitaient, pays dont le climat est très-chaud, on avait observé qu'elle produisait la lèpre.

Cuite avec les viandes fades, telles que celles de veau ou de poisson, avec les légumes aqueux, tels que les choux, la charcuterie leur communique son goût savoureux, ses propriétés fortifiantes et perd elle-même ce qu'elle a de trop excitant.

Les légumes qui se rapprochent le plus de la chair des animaux par leurs propriétés alimentaires sont les fèves, les haricots, les lentilles et les pois, autrement dits les légumes secs. Ce sont les plus propres, du moins quand on les digère facilement, à entretenir les forces et l'embonpoint. Ils pèsent sur l'estomac de beaucoup de personnes, surtout lorsqu'ils n'ont pas été mondés de leur écorce, c'est-à-dire réduits en purée.

Mangés verts, ces légumes sont moins durs, moins indigestes, mais alors ils sont aussi moins substantiels.

Après les légumes secs, le végétal qui contient le plus d'éléments de nutrition est la pomme de terre, laquelle est si farineuse, si excellente', quand elle a été récoltée à sa maturité et dans un terrain sec et sablonneux.

Je citerai ensuite le céleri, l'artichaut, le topinambour, la *courge-marron* et le chou. Ce dernier détermine parfois des renvois et des coliques venteuses. Converti en *chou-croute*, il est stomachique et fortifiant; *il est de garde.*

L'extrémité fleurie du chou-fleur, le navet noir, les côtes de bette, les asperges, la *courge-melon*, les épinards, l'oseille, la laitue et la chicorée (ces trois derniers légumes étant accommodés comme les épinards), sont doués de propriétés nutritives moindres que celles des légumes qui précèdent, mais ils sont d'une digestion plus facile. La chicorée est légèrement tonique.

Le poireau et la carotte, mêlés à d'autres substances

alimentaires, leur prêtent une saveur agréable. Isolés, ils n'ont aucune propriété qui en recommande l'usage.

Les concombres et les raves sont des aliments aqueux, presque sans aucune qualité. La betterave n'a pas une valeur beaucoup plus grande.

Le mode d'apprêt que l'on fait subir à un aliment, modifie ses propriétés..... Mais j'ai beau écrire fin et serrer mes lignes, je m'aperçois que, si je continue, tu auras à payer double port.

Adieu, ma sœur.

LETTRE XI.

Pauline à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DU CHOIX ET DE LA CONSERVATION DES VIANDES.

Dimanche, mon père et ma mère sont venus partager notre dîner; ta lettre est arrivée au moment où nous sortions de table. Sa lecture a donc eu lieu en famille. Tes conseils ont été pour ma mère le point de départ de plusieurs observations relatives à l'économie domestique.

« Ton frère, m'a-t-elle dit, a eu raison de te signaler la chair d'un veau très-jeune comme peu nutritive. Il convient que tu saches la reconnaître. Elle est d'une couleur plus rouge que celle d'un veau déjà âgé; les os qui la traversent sont plus minces et plus friables.

» Il convient aussi, a-t-elle continué, que tu saches

distinguer la chair de la vache d'avec celle du bœuf. Comme elle est d'une qualité bien inférieure, les bouchers essaient souvent de nous vendre l'une pour l'autre. Une vache est-elle vieille, sa chair, ainsi que celle du bœuf, est d'un rouge foncé, mais elle est parsemée d'une plus grande quantité de fibres blanches, et son tissu graisseux est très-jaune. Moins nourrissante que celle du bœuf, elle est encore beaucoup plus dure. On la met ordinairement au pot-au-feu, car elle forme un bon bouillon ou consommé.

» La chair d'une jeune vache est d'un rouge plus clair que celle du bœuf; elle s'écrase facilement sous la pression entre deux doigts; elle est très-tendre, mais pauvre en sucs nourriciers; elle ne forme qu'un mauvais bouillon. Elle provient presque toujours d'un animal que l'on a abattu parce qu'il était malade.

» Tu as probablement entendu dire que les os ajoutés au pot-au-feu, augmentent de beaucoup la bonté du bouillon. N'en crois rien; les os sont privés presque entièrement de cette propriété. Un morceau de foie, au contraire, rend le bouillon bien meilleur.

» La viande qui répand de l'odeur est malsaine; celle d'un animal récemment tué est dure et filandreuse. En hiver, la viande doit être conservée pendant plusieurs jours avant d'être soumise à la cuisson; en été, un seul jour suffit. Durant les grandes chaleurs, la viande se corrompt au bout de trois ou quatre jours, et même plus tôt si elle n'a pas été placée dans un lieu convenable. On doit la tenir dans un endroit frais, et en même temps sec et aéré. On la défend des mouches en la mettant sous un couvercle en toile métallique on dans une cage entourée d'un canevas. On peut encore aider à sa conservation en

du vinaigre, en la recouvrant de feuilles de laurier, de thym, et d'oignons coupés en tranches.

» Lorsqu'il tonne, la viande qui n'est pas très-fraiche, se gâte parfois en un instant; on la préserve en la passant au feu pendant un quart d'heure. Dans les mêmes circonstances, quelques minutes d'ébullition empêchent les consommés de s'aigrir, et le lait de *tourner*, de se cailler.

» Il n'est pas de plus grand ennui pour les ménagères que celui d'avoir à jeter de la viande qui commence à s'altérer; elles ont bien de la peine à s'y résoudre. Je t'indiquerai un moyen facile de faire perdre à la viande ses propriétés nuisibles, lorsque la corruption n'est pas très-avancée. Après avoir retranché les parties les plus corrompues d'un morceau de viande qui commence à répandre de l'odeur, on le met dans une marmite avec de l'eau, on fait bouillir, on écume et on y jette des charbons allumés. Les charbons s'emparent de l'odeur que répandait la viande; après avoir bouilli dans de l'eau nouvelle, elle recouvre presque sa bonté première. »

Ma mère dont le savoir en fait d'économie domestique est au moins égal à celui de la *Parfaite ménagère* (1), est entré ensuite dans l'énumération de plusieurs autres recettes de ménage. Comme elles n'ont aucun rapport à l'hygiène, je les passerai sous silence. Je terminerai ma lettre par une question. Je déjeune habituellement avec du café au lait, mon mari me fait continuellement la guerre à raison de ma prédilection pour cet aliment. Je suis bien un peu gourmande; si cependant le café au lait était, ainsi qu'il le croit, un aliment peu salutaire, j'y renoncerai. Un mot, s'il te plaît sur ce sujet.

---

(1) Manuel d'Economie domestique.

LETTRE XII.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE. — DU CAFÉ AU LAIT. — DES FROMAGES. — DES ASSAISONNEMENTS. — FRUGALITÉ DE NAPOLÉON. IMPORTANCE D'UNE CUISSON CONVENABLE. DE LA PROPRETÉ DES USTENSILES DE CUISINE.

Si aimer le café au lait était une preuve de gourmandise, bien des femmes pourraient être accusées de ce défaut. Cet aliment étant d'un usage très répandu, notre professeur d'hygiène nous en a nécessairement entretenus. Il nous a parlé d'abord séparément des deux éléments principaux du café au lait, savoir : le lait et le café. Je suivrai son exemple.

Le lait, lorsqu'il n'a point été falsifié, est très-nourrissant; c'est un aliment très-doux; seulement, comme il est dépourvu de propriétés toniques ou fortifiantes, il ne convient pas, étant pris seul, aux estomacs paresseux, aux personnes livrées à des travaux pénibles, à celles qui font habituellement de grandes marches; « le lait, dit-on, coupe les jambes. » Modérant la circulation du sang, il est peu salutaire pour les gens à professions sédentaires, pour les habitants des contrées ou des maisons froides ou humides.

Le café, au contraire, est tonique, il excite les organes la *marinant*, c'est-à-dire, en l'arrosant avec de l'huile et

de la circulation. Bu à la fin des repas, il active la digestion, il est alors utile aux personnes dont la nourriture se compose principalement de légumes et qui font peu usage de boissons fermentées. Mélangé au lait, il lui communique les qualités fortifiantes dont manque ce liquide. Le café au lait est donc généralement un bon aliment.

Le fromage frais possède les mêmes qualités et a les mêmes défauts que le café au lait; doux et très-nourrissant, il forme un aliment peu stimulant. On doit y ajouter du sel, de l'ail, du cerfeuil et autres assaisonnements.

Secs et salés, les fromages deviennent très-excitants. On ne doit point en manger sans mesure :

Fromage sec est sain
Qui vient de chiche main.

Mêlés aux potages, aux légumes, quelques fromages secs, le parmésan, celui de Gruyère, jouent le rôle d'assaisonnements.

A part le sucre et les fromages secs, les assaissonnements ne nourrissent pas, mais ils prêtent une saveur agréable aux mets les plus fades; ils donnent du ton à tous nos organes; ils remédient aux vices d'une nourriture peu fortifiante. Comme le café, ils conviennent aux habitants des pays froids et humides. Leur action sur nos organes, principalement celle du sel, rappelle l'influence merveilleuse de la chaux et du plâtre sur les champs cultivés. Ces substances, étant répandues sur les terrains froids et humides, sur ceux qui sont fumés avec des engrais froids, accélèrent la végétation et la pousse des plantes.

Mais la chaux et le plâtre brûlent les plantes lorsqu'ils sont répandus sur les terrains secs et chauds, ou bien,

lorsqu'ils sont employés en trop grande quantité. De même, l'ail, le poivre, sont nuisibles aux tempéraments bilieux ou irritables ; employés en trop grande proportion, ils enflamment les organes digestifs. La rapidité avec laquelle plusieurs assaisonnements mettent la boucheen feu suffit pour faire comprendre combien l'abus peut en être funeste.

Dans les restaurants, les apprêts de haut goût, fortement épicés, servent souvent à masquer la mauvaise qualité des viandes. Outre l'inconvénient de porter à beaucoup boire, ils ont encore celui de donner un appétit trompeur, de faire manger au-delà du besoin. Il n'est pas exact de dire que les aliments pris outre mesure se transforment en humeurs âcres, mais il n'en est pas moins certain qu'ils nuisent à la santé.

Un jour, Napoléon ayant mandé son conseil, plusieurs des hauts personnages qui le composaient ne vinrent pas. Un général avait la fièvre, un autre la goutte, un troisième était retenu au lit par une indigestion. « Savez-vous bien ce que cela prouve, dit Napoléon, en se croisant les bras, au docteur qui lui apportait les excuses des malades, c'est qu'il y a quelque chose de plus difficile que le courage militaire, c'est le courage hygiénique. » (Fait emprunté à M. Jules Massé.)

Toujours est-il vrai que, si ces hauts dignitaires n'avaient fait servir sur leur table, comme c'était l'habitude de Napoléon, qu'un plat de viande rôtie, un plat de légumes et une demi-bouteille de vin, ils n'auraient pas été tentés de pécher contre les lois de la sobriété et ils auraient par suite été à l'abri des indigestions et de la goutte.

La meilleure manière de préparer la viande est de la

faire rôtir au four et mieux à la broche, à l'étuvée ou à l'*étouffée*. La viande bouillie, surtout lorsqu'on la laisse trop longtemps devant le feu, cède au bouillon la plus grande partie de ses principes réparateurs.

Les différents apprêts, qui consistent à passer au beurre, après une cuisson préalable à l'eau, les légumes, les cervelles, la fraise, les pieds de veau et de mouton, puis à y ajouter du bouillon, de la crême, du lait ou des jaunes d'œuf, sont des préparations bonnes et salutaires.

Les fritures, principalement celles qui sont faites à la graisse de porc (lesquelles d'ailleurs sont très-nourrissantes), produisent souvent des aigreurs et des renvois.

Mon intention n'est pas, ma sœur, de passer en revue les différentes recettes de la cuisine. Bon Dieu! j'aurais trop à faire. Je veux pourtant te dire quelques mots d'une préparation alimentaire en grand usage parmi les ouvriers et les cultivateurs; tu as compris que je veux parler de la soupe.

Le bouillon gras forme la soupe par excellence; malheureusement la cherté de la viande, le temps qu'exige la cuisson, rendent la soupe grasse trop dispendieuse pour qu'elle puisse faire partie du repas de chaque jour. Reste la soupe maigre. Est-elle bien faite? c'est un aliment très-facile à digérer et très-sain. Les ménagères devraient y ajouter de la crême, du lait ou des jaunes d'œuf, toutes choses qui la rendent plus agréable et plus nourrissante. Elles devraient y ajouter plus abondamment du beurre, des poireaux, du cerfeuil et des oignons, voire même un peu d'ail et de poivre. Je te recommanderai de faire bien cuire les légumes qui entrent dans la composition de la soupe. Les légumes secs, ainsi que le riz et l'orge, restent durs à moins d'une longue cuisson. On les

rend plus tendres et on ménage par conséquent le combustible, en les plaçant le soir, dans l'hiver, au milieu des cendres chaudes, après les avoir renfermés dans un pot avec de l'eau, ou bien en leur faisant passer la nuit au four.

Savoir faire cuire convenablement les aliments est le premier talent d'une cuisinière. Trop cuite, la viande est sèche et dépouillée de sa saveur; sans une cuisson convenable, elle est dure et difficile à digérer. Si les pommes de terre, les légumes secs sont indigestes pour les estomacs peu robustes, ces légumes le sont beaucoup plus encore lorsqu'ils n'ont pas subi assez longtemps l'action du feu. Cette observation s'applique également aux épinards, aux scorsonères, aux cardons, dont la cuisson développe la saveur et les propriétés nutritives, à l'oseille dont elle diminue l'acidité, au chou dont elle fait disparaître l'acreté, aux fruits qu'elle rend plus sucrés, etc.

Une autre qualité essentielle à une personne qui prépare les repas de la famille, c'est la propreté. Les ustensiles de cuisine sont-ils mal nettoyés? des résidus s'amassent dans les jointures; ils moisissent et altèrent les aliments. Les ustensiles malpropres sont-ils en cuivre? il s'y forme du vert-de-gris; de là ces coliques dont souvent on cherche en vain la cause. Les vases en cuivre ont beau avoir été étamés, l'étamage s'use; il peut avoir été mal fait, avoir été fait avec du zinc. Il est aussi des substances acides, lesquelles, lorsqu'on les laisse refroidir dans des vases en cuivre, produisent du vert-de-gris malgré l'étamage.

Les vases en cuivre ou en zinc devraient être remplacés partout par des vases en terre ou en fer battu, ou émaillé.

Tu vois, ma chère sœur, combien l'hygiène, même en ce qui concerne l'art culinaire, renferme de notions utiles. J'ai encore à te parler des champignons et des fruits, ce sera le sujet de ma prochaine lettre.

LETTRE XIII.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE. — DES CHAMPIGNONS. — UNE ARMÉE PRUSSIENNE ET LES FRUITS VERTS. — DES BONS ET DES MAUVAIS FRUITS. — DE LA FRÉQUENCE DES REPAS. DE LA MASTICATION. — DE LA CONSERVATION DES DENTS.

L'empoisonnement déterminé par les champignons est encore plus dangereux que celui que produit le vert-de-gris. Il n'est pas d'année où les journaux ne parlent de familles entières ayant été victimes de cet accident.

Quelques-uns des champignons malfaisants ressemblent tellement aux mousserons comestibles, c'est-à-dire non vénéneux, qu'à moins d'être guidé dans ce choix par un connaisseur expérimenté, on court le risque de commettre des méprises qui peuvent avoir les suites les plus graves. Que des champignons aient été entamés par des insectes, que leur chair ne passe pas à la couleur bleue lorsqu'on les divise; qu'ils ne noircissent pas une cuillère d'argent avec laquelle on les met en contact; ce ne sont pas là, garde-toi d'ajouter foi à ces croyances populaires, des preuves qu'ils appartiennent à une bonne espèce.

Le champignon alimentaire le plus facile à reconnaître est celui que les jardiniers sont parvenus à faire croître sur couches; il est abondant dans les paturages; son chapeau est blanc en-dessus et d'un joli rose dans sa partie inférieure. Encore ce champignon, de même que tous ceux appartenant aux bonnes espèces, contracte-t-il des propriétés nuisibles, lorsqu'on le récolte trop vieux ou lorsqu'on le conserve. J'ajouterai que les meilleurs champignons sont d'une digestion difficile.

A la suite de ces instructions sur les champignons, le médecin de l'hopital a commencé une leçon sur les fruits, en nous racontant une anecdote : En 1789, les Prussiens, mettant à profit nos discordes civiles, envahirent la France; ils marchaient sur Paris. L'armée française, étant très-inférieure en nombre, était obligée de battre en retraite. La déroute des Prussiens fut amenée par une circonstance dont les suites n'étaient nullement prévues. Lors de leur entrée dans la Champagne, les raisins commençaient seulement à mûrir; les soldats ayant sans cesse des vignes à traverser, en mangèrent une énorme quantité; la dyssenterie se mit parmi eux; les uns entrèrent à l'ambulance, les autres avaient à peine la force de porter leurs armes, si bien que le général prussien n'ayant plus qu'une armée de... malades, se retira sans combattre.

Si, à la fin de l'été, les dyssenteries et les diarrhées sont si communes, celà provient en grande partie de ce que l'on mange alors beaucoup de fruits verts, de fruits cueillis avant leur maturité ou de mauvaise qualité.

Les fruits cueillis long-temps avant d'être mûrs, n'acquièrent point les principes sucrés qui les rendent faciles à digérer. On ne devrait jamais planter que des arbres de

choix, ils n'épuisent pas plus le terrain, ne coûtent guère plus de soin que les autres arbres, et quelle différence dans les produits ! Combien la reine-claude, ces poires appelées *beurrées*, parce qu'elles fondent dans la bouche comme le beurre, ne sont-elles pas plus savoureuses et plus nutritives que ces fruits à demi-sauvages que l'on voit encore dans les jardins de la campagne.

Les bons fruits, quand ils sont mûrs et quand on n'en mange pas avec excès, ne produisent jamais la diarrhée; mais il en est quelques-uns dont on doit faire un usage très-modéré; les melons, les noix, les noisettes, les pommes croquantes et les poires non fondantes. Le melon est un aliment très-froid; il n'est sain que pendant les grandes chaleurs, et il est toujours prudent de le saupoudrer de sucre, de sel ou de poivre. Les pommes ne sont bonnes qu'à la fin de l'automne.

Encore quelques préceptes généraux sur l'importance de la mastication, sur la fréquence des repas, et tu seras, ma sœur, aussi instruite que moi, sur toutes les parties de l'hygiène, ayant rapport à l'alimentation.

En t'indiquant les propriétés de chaque genre d'aliments, j'ai essayé de te faire connaître à quelles personnes il convenait plus particulièrement; mes conseils ne sauraient pourtant être absolus ; chacun doit, consultant sa propre expérience, adopter ou rejeter les mets et les apprêts qu'il a reconnus lui être utiles ou nuisibles.

L'abondance et la fréquence des repas doivent également varier selon les dispositions individuelles. La digestion s'opère promptement, l'appétit se fait sentir souvent chez les jeunes gens qui prennent de la croissance, chez les ouvriers qui travaillent au grand air, qui font une grande dépense de forces et mangent peu de viande.

Les uns et les autres ont besoin d'une grande quantité d'aliments. Ils ne doivent pas craindre de faire quatre et même cinq repas chaque jour. Dans les pays marécageux, les cultivateurs ne devraient jamais, à l'époque des fièvres intermittentes, sortir le matin à jeûn. Le vide de l'estomac prédispose à l'absorption des miasmes qui produisent ces maladies.

Les aliments séjournent plus longtemps dans l'estomac, chez les gens oisifs, à occupations sédentaires, chez ceux qui mangent beaucoup de viande, chez les vieillards; les repas des uns et des autres doivent être moins copieux et peuvent être moins fréquents. L'usage se répand dans les grandes villes de ne manger que deux fois par jour; ce n'est point assez. Prenant alors en deux fois la nourriture nécessaire pour soutenir les forces du corps pendant vingt-quatre heures, on surcharge l'estomac, on le prédispose à l'irritation.

Les vieillards agissent sagement en ne mangeant que très-peu le soir; ils ne doivent prendre que des aliments légers, un potage, par exemple. Les gens âgés qui toussent toute la nuit, qui sont oppressés, qui ont le cauchemar, sont redevables, le plus souvent, de ces malaises, à des excès de nourriture.

Les vieillards doivent encore manger avec lenteur; le manque de dents qui rend leur mastication difficile, leur fait une loi d'y consacrer plus de temps. Ces conseils, ma sœur, ne te concernent pas directement, mais tu es auprès de parents âgés qui méritent toute notre sollicitude. Il convient d'ailleurs que toute personne mâche avec soin; broyés et divisés par les dents, ramollis par la salive, les aliments se prêtent plus facilement à l'action de l'estomac que les morceaux avalés à la hâte.

Que la mastication soit opérée par toutes les dents à la fois; lorsqu'on ne mâche que d'un côté, les dents de ce côté se recouvrent d'un mucus blanc, lequel, à moins de lotions fréquentes, devient aussi dur que de la craie, irrite les gencives, les enflamme, les altère et amène la puanteur de l'haleine.

Une de tes dents est-elle cariée, gâtée, rend-elle la mastication douloureuse ; qu'elle soit arrachée sans retard. Mieux vaux se résigner de suite à cette opération que d'avoir plus tard deux ou trois extractions à subir. La carie se communique souvent d'une dent malade à une dent voisine.

Cette opération te fait peur ; hé bien, ma sœur, dès qu'une de tes dents commencera à noircir, hate-toi de la faire limer ou plomber, selon l'avis d'un dentiste, et tu verras presque toujours la carie s'arrêter.

Si tu tiens à conserver tes dents, ne les nettoie jamais avec des épingles, avec la pointe d'un couteau; ne prends jamais des aliments très-chauds. Les mets, surtout la soupe, avalés brûlants, altèrent les dents et affaiblissent l'estomac. Pendant l'été, on ne devrait manger 'a soupe que mi-froide.

Je n'ai pas craint, ma sœur, de t'adresser des lettres aussi sérieuses; tu apprécieras mes motifs. Je ne suis pas de ces gens qui croient que toute l'instruction d'une femme doit se borner à savoir

Reconnaître un pourpoint d'avec un haut de chausse,

c'est-à-dire à savoir raccomoder une veste et tenir un ménage. C'est là, sans nul doute, le savoir le plus important pour les femmes, mais je crois que si elles y joignaient un peu plus d'instruction, elles inspireraient plus

d'estime à leurs maris, plus de respect à leurs enfants. Leur influence moralisatrice sur la famille en serait plus puissante.

1er Juillet 1851.

LETTRE XIV.

—

Joseph à Bernard.

—

HYGIÈNE. — DES BAINS. — DE LA PROPRETÉ.
NAPOLÉON ET LA GALE.

10 Juillet 1851.

La température étant très chaude et beaucoup de personnes allant se baigner, le médecin de l'hôpital interrompit l'ordre de son cours d'hygiène et consacra une leçon aux bains et par suite à la propreté.

« Les bains, nous dit-il, sont très-utiles à la santé comme mesure de propreté. Ils enlèvent la crasse qui se forme à la surface de la peau et qui donne naissance, chez les gens malpropres, aux dartres et aux furoncles. Lorsque la peau est *échauffée*, lorsqu'elle est couverte de boutons, les grands bains produisent un bien-être merveilleux.

» Rien ne délasse et n'assouplit, comme un bain chaud, les membres et les jointures raidis par la marche ou par le travail. Par bains chauds j'entends parler des

bains tièdes. Au sortir de l'eau l'on est faible et abattu, si le bain était trop chaud.

» Trop prolongés ou trop fréquents, les bains tièdes eux-mêmes affaiblissent et énervent.

» A la propreté de nettoyer la peau les bains froids ou plutôt les bains frais joignent celle de lui donner, pendant les grandes chaleurs, du ton et de la fraîcheur, de conserver au corps sa vigueur en diminuant l'abondance de la sueur.

» Les bains de rivière présentent encore, dans la natation, un exercice propre à développer et à fortifier la poitrine, cette base par laquelle pèchent tant d'organisations. Il est fâcheux que l'usage n'en soit pas plus répandu.

» Ces bains exigent plusieurs précautions. Entrer dans l'eau pendant que l'on est en sueur ou avant que deux heures et demie au moins se soient écoulées depuis le dernier repas, ce serait une imprudence qui exposerait non seulement aux atteintes d'un rhumatisme, d'une pleurésie, mais encore à des crampes, à une défaillance, à un étourdissement et par suite à la mort par submersion.

» Lorsqu'après quelque temps de séjour dans l'eau on se sent gagner par le froid, il ne faut pas attendre pour en sortir que les dents s'entre-choquent. Si c'est le soir, il ne faut pas, une fois qu'on est habillé, rester immobile sur le bord de la rivière. On doit se mettre en marche de suite.

» Les bains de rivière ne conviennent pas aux vieillards, aux gens ayant des oppressions ou des rhumatismes.

» Les bains de pieds sont d'une grande utilité, principalement pour les personnes qui ne portent pas de bas,

pour celles dont la transpiration des pieds est abondante. Ces dernières doivent toutefois se garder de tenir les pieds plongés dans de l'eau froide. Cet acte de propreté malentendue pourrait leur être fatal.

» Un fait observé chez les animaux prouve combien la propreté est chose nécessaire à la santé. Les chevaux passablement nourris mais bien étrillés, sont mieux portants, plus forts et plus fringants que les chevaux très-bien nourris mais mal étrillés.

» Sans une propreté sévère, toute grande agglomération de personnes est insalubre.

» L'usage, même momentané, d'un instrument ou d'un outil malpropre, peut être le point de départ d'une maladie. J'en citerai un exemple bien connu. Au siége de Toulon, Napoléon, témoin de la maladresse d'un artilleur à charger un canon, saisit l'écouvillon dont il se servait et fit lui-même la manœuvre. L'artilleur maladroit avait la gale, l'écouvillon transmit cette maladie au futur empereur des Français.

» Il ne faut donc jamais se servir, à moins de les avoir préalablement nettoyés, de verres, de cuillères, de rasoirs ou de vêtements ayant appartenu à des gens inconnus. A plus forte raison, ces soins sont-ils convenables pour les effets de personnes atteintes de maladies contagieuses, par exemple, de la gale ou de la teigne. Lorsqu'un membre d'une famille a été infecté par l'une de ces dernières maladies, il est bien rare qu'elle ne se communique pas à tous les autres. C'est ordinairement la faute des mères de famille qui font porter indistinctement à leurs enfants, et cela souvent sans avoir pris aucune précaution de propreté, le même linge et les mêmes vêtements.

» Quant au linge et aux outils ayant appartenu à un

galeux, il convient de passer le premier à la lessive, de soumettre les seconds à la vapeur du soufre. »

Prie ta femme, mon cher Bernard, de me transmettre, en retour de ces lignes sur l'hygiène, les conseils d'économie domestique qu'elle a sans doute reçus de ma mère, lorsqu'elle a pris la direction de ton ménage. Qu'elle m'écrive comme elle écrirait à une sœur, à une amie, qui ferait aussi ses débuts dans la tenue d'un ménage. Je vous expliquerai plus tard la cause et le but de cette demande.

Ton frère dévoué.

LETTRE XV.

Pauline à son Frère.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — BLANCHISSAGE DU LINGE. DIFFÉRENTES RECETTES POUR ENLEVER LES TACHES DU LINGE, DES ÉTOFFES, DES MEUBLES, ETC.

Tu me pries, mon frère, de t'écrire comme à une sœur, comme à une amie, qui ferait ses débuts dans la tenue d'un ménage. Cette demande m'a fait faire cent et une conjectures, et je m'empresse d'agir selon tes désirs, afin que tu satisfasses plus tôt ma curiosité.

Tu as cherché dans ta lettre à nous démontrer combien la propreté importe à la conservation de la santé ; je te parlerai aussi de la propreté, je t'en parlerai au point de vue du ménage.

La propreté du linge et des vêtements est la première

parure d'une femme; celle des meubles est le premier luxe d'une maison. Occupons-nous d'abord du linge.

Une lessive bien faite emporte presque toutes les saletés du linge. Il reste à le laver à différentes eaux, au sortir du cuvier, et à le savonner dans les endroits qui ont retenu des taches. On prend pour laver le linge de l'eau très-claire et la plus chaude possible; l'eau très-froide ne ferait pas disparaître les impuretés qui y seraient fixées. On doit le battre et le frotter doucement. En employant trop de force, on casse les fils et on prépare les trous. Lorsque l'on se sert de morceaux de savon coupés carrément, il ne faut pas les employer en premier lieu pour du linge fin ou déjà vieux, ils l'useraient trop vite.

On peut prévenir les inconvénients qu'entraînent des frottements prolongés, en faisant tremper le linge fin pendant plusieurs heures dans de l'eau savonneuse que l'on tient sur des cendres chaudes. On prépare cette eau en coupant du savon en tranches menues, au-dessus d'une terrine à demi-remplie d'eau tiède.

Ce savonnage est encore une précieuse ressource quand on veut laver du linge dans l'intervalle d'une lessive à une autre. On l'emploie communément pour les étoffes en laine qui se dissoudraient dans la lessive. Il faut, si l'on veut que les lainages ne se retrécissent pas, se servir d'eau seulement tiède.

Une dernière façon qui donne au linge une grande blancheur, consiste à le plonger, après l'avoir savonné et rincé, dans de l'eau où on a mis tremper, jusqu'à ce qu'elle prenne une couleur légèrement bleue, une pierre d'indigo enveloppée dans un sachet de toile à trame serrée. On le retire aussitôt, on le tord, on le met en presse et on l'étend pour qu'il sèche.

En repassant le linge, on doit faire attention à ce que les fers ne soient pas assez chauds pour le brûler ou pour le jaunir; il faut les essayer sur un morceau d'étoffe chaque fois qu'on les retire du feu.

On a coutume de soumettre à l'*empois*, soit à l'amidon, plusieurs pièces de linge, les cols et les poignets des chemises d'hommes, les bonnets, etc.; une décoction de riz remplace avantageusement l'amidon.

— Un grand nombre de taches résistent à la lessive et au lavage. Les moyens de les enlever sont différents selon leur nature et aussi selon la composition des tissus.

Sur les toiles blanches, imprimées ou teintes, les taches produites par le suif, la graisse ou le beurre, disparaissent par l'emploi des lotions savonneuses. Sur les étoffes de soie, sur les *indiennes* apprêtées, on les enlève de la manière suivante : On pose leur *envers* sur du plâtre ou de l'argile en poudre très-fine, on recouvre l'*endroit* d'un papier non collé, comme le papier brouillard, et on passe à plusieurs reprises sur la partie tachée une cuillère d'argent ou une cuillère de fer non étamée, dans laquelle on a placé un charbon allumé.

S'il arrive, une tache de graisse ayant été enlevée, que la couleur de l'étoffe soit altérée, il suffit pour la ramener, de tremper un morceau de coton dans de l'alcali volatil et d'en frotter un peu la partie décolorée.

Une goutte de cire fondue est-elle tombée sur un vêtement, on la laisse refroidir, puis on mouille l'étoffe pardessous la tache avec de l'esprit de vin ou de l'eau de Cologne. On n'a plus ensuite qu'à frotter en-dessous et en plusieurs sens, pour diviser la cire et l'enlever par morceaux.

L'essence de térébentine fait disparaître les taches de cambouis et de peinture à l'huile.

Les taches d'encre sur le linge blanc sont détruites par le sel d'oseille. Ce sel ayant été réduit en poudre fine, on en recouvre la tache, on l'humecte d'eau avec le bout du doigt, puis on frotte et on lave.

Quant aux taches de fruit, on les mouille d'abord avec un peu d'eau, puis on les place au-dessus d'une allumette soufrée en ignition, à une distance telle que la flamme n'atteigne pas l'étoffe.

Une goutte d'eau tombée sur une étoffe apprêtée et le moindre lavage partiel font l'effet d'une tache en détruisant le *luisant*. On reproduit le lustre de l'étoffe, en étendant avec la barbe d'une plume du blanc d'œuf ou une solution légère de gomme sur l'endroit qui a perdu l'apprêt.

— Les objets en cuivre, en fer ou en ferblanc, étant soumis à l'humidité, se recouvrent de vert-de-gris ou de rouille. L'or et l'argent sont noircis par le contact des substances qui contiennent du soufre, telles que les œufs. Quand la tache est légère, on peut se borner à frotter la partie tachée aveo un morceau de drap en laine et une poudre fine et douce, avec de la sciure de bois, du tripoli ou du blanc d'Espagne. Lorsque les objets sont peu volumineux, comme une chaîne d'acier, on les enveloppe dans un morceau de drap saupoudré de craie et on les roule entre les mains.

Frottées dans de l'eau savonneuse, les chaînes d'or et celles d'argent reprennent bientôt leur brillant.

Une tache de vert-de-gris ou de rouille a-t-elle pénétré profondément, on l'enlèvera avec des corps très-durs réduits en poudre, et même en se servant d'une lime. Cela fait, on repolira le métal en le frottant avec de la *sciure de bois* et un peu d'huile, et on l'essuiera avec soin.

L'or, l'argent, l'étain, se nettoient par des frottements à l'eau vinaigrée, puis avec du tripoli et du blanc. Le vinaigre nuit au ferblanc. Les pièces plaquées demandent beaucoup de ménagement.

— Les meubles en bois non vernis sont nettoyés par des lavages avec de l'eau très-chaude; on les essuie ensuite avec un linge, afin que l'humidité ne les fasse pas se déjeter ou se fendre.

Sur les meubles vernis ou cirés, les taches peuvent être enlevées par des frottements avec un linge légèrement mouillé. Après leur disparition, on frotte avec un linge de laine ou de serge pour aviver l'éclat du vernis ou de la cire.

Il faut user de grandes précautions en nettoyant les meubles plaqués.

— L'eau qui provient d'une lessive, celle dans laquelle on a fait bouillir des cendres ou fondre de la soude, sont excellentes pour laver les carrelages et les planchers. C'est une opération à faire plusieurs fois l'an, dans les salles où l'on prépare les aliments, dans celles où l'on prend les repas.

J'espère, mon frère, que tu seras content de moi. Ce n'est pas sans beaucoup de peine, je t'assure, que je suis parvenue à mettre en ordre les différentes recettes que j'ai reçues de ma mère et que je te transmets.

Ta sœur dévouée.

LETTRE XVI.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE ET ÉCONOMIE. — DES LOGEMENTS HUMIDES, MAL AÉRÉS, MAL ÉCLAIRÉS, ETC. — MOYENS DE CORRIGER L'INSALUBRITÉ D'UNE HABITATION MALSAINE.

28 Juillet.

Ma chère Sœur,

Ta curiosité est très-naturelle et je ne veux point avoir de secret pour toi. Seulement, tu me permettras de remettre mes confidences à ma prochaine lettre. Puisque ton mari va faire arranger son logement, il convient que je lui expose tout de suite la leçon faite par notre professeur sur les habitations.

« Avoir un logement sain et salubre est la chose à laquelle on songe le moins; les habitations ont cependant une grande influence sur la santé. Pourquoi, dans les grandes villes, une partie de la population est-elle composée d'êtres pâles, chétifs, bouffis, scrofuleux? C'est non-seulement parce qu'il y règne une grande licence dans les mœurs, mais encore parce qu'une partie des habitants est entassée dans des pièces resserrées et prenant jour sur des rues étroites, où la lumière ne pénètre qu'à-demi, où l'air est difficilement renouvelé.

» Les rez-de-chaussée qui ne sont pas élevés de plusieurs pieds au-dessus du sol, ou bien qui ne reposent pas sur une cave, sont très-humides. Ceux qui sont

placés au-dessus d'un canal ne devraient jamais être habités.

» Un lit de cailloux ou de machefer, placé sous le plancher, diminue l'humidité des rez-de-chaussée peu élevés. Les planchers en bois sont de rigueur dans ces sortes d'appartements. Les planchers en bois sont partout les plus sains, si ce n'est pourtant dans les éviers ou lavoirs où il se répand toujours beaucoup d'eau. Les éviers doivent toujours être carrelés; autrement le sol, détrempé par l'eau, y forme des flaques malsaines et boueuses.

» Une maison nouvellement bâtie ne doit être habitée que lorsque les murs sont entièrement secs. En faisant du feu pendant quelques jours, on ne prévient pas les accidents que les plâtres, les mortiers trop frais peuvent occasioner. Le feu ne dessèche que de quelques lignes la surface des murs, et l'humidité reparaît à la première pluie.

» Les fenêtres étroites, dont les vitres sont petites, sales, ou peu transparentes, ne laissent pas pénétrer assez de lumière dans un appartement. Une plante tenue constamment à l'ombre, dans un lieu mal éclairé, pousse sans vigueur et sans force; elle jaunit, se décolore et meurt. Le manque de lumière et de soleil a la même influence sur les hommes; ceux qui vivent dans l'obscurité sont pâles, faibles, catarrheux, scrofuleux. La meilleure exposition pour un logement est celle qui lui permet de recevoir les rayons du soleil. Les appartements peu vastes, à plafonds bas, sont nuisibles, parce que le peu d'air qu'ils renferment se corrompt promptetement, s'il n'est pas souvent renouvelé. N'avez-vous pas remarqué que l'on sent une odeur désagréable, lors-

qu'on entre dans une pièce fermée, petite, et renfermant un grand nombre de personnes. C'est que l'air que nous respirons se charge d'impuretés, perd de ses qualités vivifiantes en passant par notre corps. Cette altération de l'air, l'odeur désagréable qui en est le signe, sont d'autant plus marquées, qu'un appartement a moins d'étendue proportionnellement au nombre de ses habitants.

» On remédie, en partie, aux inconvénients des appartements trop resserrés, pendant la belle saison, en tenant les fenêtres constamment ouvertes, et pendant le reste du temps, au moyen d'un vasistas. C'est une vitre mobile, placée dans la partie la plus élevée des fenêtres, et livrant à volonté un passage plus ou moins grand à l'air.

» On ne doit jamais renfermer des animaux malades dans les chambres où l'on couche, y laisser de la vaisselle sale, des amas de légumes, du linge malpropre. L'air est corrompu par les odeurs qui s'en échappent.

» Que les soins de propreté ne soient point bornés à l'intérieur des habitations. Que l'on puisse circuler à l'entour, sans mettre le pied sur des ordures. Qu'elles soient pourvues de lieux d'aisances tenus avec propreté. La fièvre typhoïde doit souvent son origine aux gaz méphytiques qui se dégagent des lieux d'aisances malpropres.

» A la campagne, il serait à désirer que les écuries, les fumiers, fussent placés au nord des habitations et à distance. La santé des hommes comme celle des animaux est intéressée à ce que les loges à porcs soient nettoyées régulièrement et avec soin. »

Le logement où tu vas entrer est loin, ma sœur, de

réunir les conditions de salubrité que je viens de te décrire. Les exigences de la clientèle vous obligeront malheureusement à le garder; sans cela, je t'aurais conseillé d'en chosir un autre près des faubourgs; d'y louer, outre l'atelier de ton mari, une vaste chambre ou un appartement composé de deux pièces, dont l'une, pourvue d'un évier, aurait servi aux opérations du ménage, tandis que l'autre aurait été votre chambre à coucher. Tu aurais pu trouver là, pour un prix modique, un appartement donnant sur une rue large, et voisin de bâtiments peu élevés, c'est-à-dire convenablement éclairé et aéré. Mais, puisque tu n'as pas, ainsi que c'est l'ordinaire, le choix de ton habitation, je t'engage à faire disparaître, autant que possible, les causes qui rendent insalubre celle qui t'est réservée.

Si le souvenir que j'ai conservé de ce logement ne me trompe pas, il faut, pour l'assainir, y creuser le sol, y placer un lit de machefer, y établir ensuite un plancher, excepté aux alentours de la cheminée et dans l'évier; remplacer la fenêtre actuelle par une autre à carreaux de vitre plus grands et en verre blanc. Je te conseillerai encore de faire blanchir les murs au lait de chaux ; tu ne saurais croire combien les murs blancs rendent un appartement plus clair et plus gai. Entoure l'évier d'un mur en briquetage ou en planches.

Conserve, pour y coucher, ta chambre du deuxième étage (1). Nous avons maintenant à l'hôpital un homme tout perclu de rhumatismes ; il couchait dans un rez-de-

---

(1) Lorsqu'on couche dans une chambre située au rez-de-chaussée et carrelée, il faut faire mettre sous le lit une petite estrade en planches.

chaussée humide, et par surcroît d'imprudence, son lit était adossé au mur. Lorsqu'on dort ou lorsqu'on est dans l'immobilité, on ressent plus facilement la funeste impression du froid et de l'humidité. Un dormeur est livré, pour ainsi dire, pieds et poings liés à ses ennemis.

Ne détourne pas ton mari de cette dépense. Les femmes sont intéressées plus que personne, à être bien logées. Elles sortent peu, et si leurs maris désertent le logis pour aller au cabaret, c'est bien souvent parce qu'en revenant du travail ils ne trouvent pas chez eux un intérieur salubre et tenu proprement; c'est aussi parce qu'un grand nombre y rencontrent une ménagère maussade et grondeuse.

Avis à toi; fais en sorte de ne pas le devenir.

LETTRE XVII.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE. — DES ALCOVES. — DES LITS. — DU SOMMEIL ET DES VEILLES.

10 Août.

Je ne veux point différer plus longtemps les explications que je t'ai promises.

L'économe de l'hôpital est un ancien militaire déjà âgé; comme sa main est mal assurée, je vais de temps en temps lui aider à mettre ses registres en ordre; il me retient quelquefois à dîner. A l'un de ces repas, la con-

versation est tombée, je ne sais à propos de quel mets, sur la difficulté de conserver la viande durant les grandes chaleurs; j'ai parlé des procédés employés par ma mère. La fille de l'économe, jeune personne de dix-huit ans, ayant paru désireuse de les connaître, je lui ai communiqué celle de tes lettres dans laquelle ils étaient indiqués. En me la rendant, elle m'a témoigné le regret que la mort prématurée de sa mère l'ait privée des mille connaissances utiles en un ménage. Je lui ai offert tes bons offices; tel est le motif de la demande que je t'ai faite.

Ces explications données, revenons à notre cours d'hygiène. Notre professeur a fait suivre ses leçons sur les habitations de quelques mots touchant les alcoves, les lits et le sommeil.

« Je vous ai dit, a-t-il continué, que les logements étroits, à plafonds bas, étaient insalubres, parce que l'air y subit une corruption plus prompte; les alcoves, les soupentes où l'on couche, sont également peu saines, parce que l'air ne s'y renouvelle pas suffisamment. Cette insalubrité est surtout prononcée, quand elles sont garnies de portes ou de rideaux que l'on ferme dans la journée. Les rideaux dont un lit est entouré ne doivent jamais être entièrement fermés.

» Chaque jour, et préférablement le matin, il faut remuer la paillasse des lits, en secouer les matelas, les couvertures, et durant cette opération, tenir les fenêtres de la chambre ouvertes.

» Quand on veut se servir d'un lit où un malade a séjourné, une précaution nécessaire est d'exposer quelque temps à l'air libre les matelas, paillasses, couvertures, et les autres parties qui le composent. Il serait même

utile de refaire les matelas et les paillasses, pour en laver les toiles. S'il est malsain de coucher dans un lit où un malade vient de séjourner, il est plus malsain encore de partager la même couche. Sur dix galeux qui viennent à l'hôpital, huit ont contracté leur mal en couchant avec une personne atteinte de la gale.

» La composition des lits la plus convenable consiste en une couchette en fer ou en un bois de lit ayant des pieds d'une élévation suffisante pour isoler la paillasse du sol, en une paillasse remplie de fougère, de feuilles de maïs ou de paille, en un ou deux matelas de crin ou de balles d'avoine, un traversin de plumes, mieux de balles d'avoine, deux draps, et enfin en une ou deux couvertures.

» Les matelas de plumes, et même ceux de laine, affaiblissent le corps, en augmentant la transpiration, en habituant à la mollesse ; l'usage n'en doit être permis qu'aux vieillards, lesquels sont plus sensibles au froid. Celui des chauffe-lits doit également être laissé aux vieillards, aux malades, à moins toutefois qu'on ait à coucher dans un appartement inhabité depuis quelque temps, dans des draps tirés d'un placard humide.

» Le travailleur a besoin, chaque jour, pour retremper ses forces, de six à huit heures de sommeil. Les gens valides qui dorment davantage, deviennent lourds, nonchalants ; ceux qui ne donnent pas assez de temps au sommeil, qui passent de nombreuses nuits sans dormir, s'épuisent ou tombent malades.

» Les femmes, lorsque leur mari ou un de leurs enfants est malade et qu'il a besoin de soins pendant la nuit, devraient (se réservant de leur rendre le même service en semblable circonstance), prier leurs voisines et amies

de les remplacer chacune à son tour. Une seule nuit passée sans sommeil fatiguerait peu ces dernières; il leur resterait le plaisir d'avoir été utiles. Mais quelle satisfaction reste-t-il à ces jeunes gens, à ces pères de famille qui, les jours de fête, semblent avoir pris racine au cabaret, où ils se gorgent d'eau-de-vie? De la lassitude, de la pesanteur de tête, l'ennui d'avoir perdu leur argent, c'est là l'unique résultat de ces nuits de débauche.

» Le sommeil du jour ne délasse pas comme celui de la nuit; cependant, le lendemain d'une nuit passée à veiller, il est avantageux de se reposer dans la journée. Durant l'été, lorsque les grandes chaleurs invitent à dormir, quelques heures données au repos dans l'après-dinée, ne sauraient être nuisibles. Que l'on se garde toutefois de dormir exposé à un courant d'air froid, sur le bord d'un marais, la tête nue et exposée au soleil, ou de dormir étendu sur la terre humide.

» Que les jeunes gens prennent l'habitude de coucher la tête nue ou légèrement couverte. C'est le moyen d'éviter les maux d'yeux, de gorge, de dents, qui surviennent plus facilement lorsqu'étant accoutumés à avoir la tête couverte, on se découvre durant le sommeil. En se couvrant trop la tête, comme bien des femmes âgées le font avec leurs jupons, on s'expose aux coups de sang. »

Adieu, ma sœur; la soirée s'avance, et si je veux moi-même dormir six à sept heures, il est temps que je me mette en mesure de le faire.

LETTRE XVIII.

Pauline à son Frère.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — LE LIVRE DE COMPTE ET LA CAISSE D'ÉPARGNE.

Tes explications confirment une de mes conjectures, celle que je ne tarderai pas à avoir une belle-sœur. Ne cherche pas, mon frère, à m'ôter cette pensée. Je n'en remplirai qu'avec plus de plaisir la tâche que tu m'as imposée.

Je te continuerai donc mes conseils sur l'économie domestique.

Dès les premiers jours de mon mariage, je me suis procuré un cahier cartonné pour y inscrire mes recettes et mes dépenses. Je m'en sers de la manière que je vais t'expliquer.

Après avoir réglé chaque page au crayon, j'ai établi à gauche par une ligne verticale, une petite colonne; j'y inscris la date de chacune de mes dépenses.

Une autre colonne qui vient à la droite de la première, est beaucoup plus grande; j'y mentionne la nature de mes dépenses ou de mes achats.

La page est fermée par une autre colonne peu large où j'inscris le montant des dépenses faites, ou le prix des objets que j'ai achetés. Je fais une barre sur les chiffres de cette colonne, lorsque j'ai payé la somme qu'ils représentent.

Un modèle me fera mieux comprendre.

Modèle d'un Livre de compte.

DATES.	INDICATION DES ACHATS OU DES DÉPENSES.	PRIX.
1er Janvier.	Sucre, 1 kilogramme	1 80
3 Id.	Toile pour chemise, 12 mètres à 2 fr.	24 00

Je consacre le verso, ou l'autre côté du registre, à inscrire les recettes et les créances.

Chaque soir, je règle mes comptes ; quelques minutes suffisent à cette occupation si importante. Sans des comptes tenus avec exactitude, il est bien difficile de mettre de la régularité dans ses dépenses ; on puise dans le sac tant qu'il est plein ; l'argent s'écoule rapidement, et, à l'échéance d'un paiement, l'on est tout étonné de se trouver au dépourvu ; l'on est alors obligé d'emprunter, et, faute de crédit, de revendre à vil prix les objets de luxe ou de caprice que l'on a achetés fort cher. Heureux encore, si l'on n'est pas forcé à se défaire des ustensiles, du linge, et d'autres parties nécessaires d'un mobilier qu'on ne se procurera plus tard qu'en les payant le double. Les revendeurs s'enrichissent ainsi de la mauvaise gestion d'un pauvre ménage.

A-t-on perdu le souvenir de quelqu'une de ses dépenses, on est porté à soupçonner une personne de la maison d'avoir puisé en cachette dans la caisse commune. Un livre de compte prévient les soupçons injustes et confirme ceux qui sont fondés.

En additionnant les dépenses de l'année qui vient de s'écouler, on peut à peu près connaître la somme dont on aura besoin pour l'année suivante. On est à même de

savoir combien ont coûté telle ou telle dépense de chaque jour, telle ou telle habitude. Que de gens, s'ils avaient calculé que la dépense quotidienne de cinq centimes d'eau-de-vie et de quinze centimes de tabac, représente une dépense annuelle de 73 francs, se seraient gardés de prendre de pareilles habitudes !

Une note est-elle présentée par un marchand? en consultant son registre, on s'aperçoit de suite si le prix convenu a été changé, si une somme déjà payée est réclamée une seconde fois. A ce propos, je te dirai que prendre à crédit est une mauvaise méthode. Quand on achète au comptant, les marchands vous servent mieux, vous vendent à meilleur marché; ils savent que si vous n'êtes pas satisfait vous êtes libres d'aller ailleurs. En outre, survient-il un temps difficile, ceux qui n'ont point de dettes antérieures, obtiennent crédit bien plus facilement.

Quand tu seras en avance d'une forte somme, ne la garde pas chez toi, elle pourrait t'être volée. Dépose-la à la caisse d'épargne. Cet établissement offre un placement sûr, l'argent qu'on lui confie porte intérêt, et peut être repris à volonté. On se laisse d'ailleurs aller plus volontiers à des dépenses futiles, quand on a l'argent sous la main. Différer de quelques jours à satisfaire une fantaisie, c'est presque toujours y renoncer.

Je ne suis pas dans mon ménage depuis bien longtemps, et cependant j'ai déjà eu plusieurs occasions de reconnaître la sagesse des instructions de ma mère.

Adieu, mon frère.

LETTRE XIX.

Joseph à Bernard.

HYGIÈNE ET ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — UNE VISITE A L'HOPITAL. — DES CORSETS TROP ÉTROITS. — INFLUENCE DU CHAGRIN, DES PASSIONS ET DES VICES SUR LA SANTÉ. — AVIS AUX NOURRICES. — UN OUVRIER QUI TOMBE MALADE DOIT-IL ALLER A L'HOPITAL ?

Un hôpital, quelle source de réflexions pour l'homme qui observe et réfléchit ! Un hôpital est comme un vaste théâtre où les fautes que nous commettons contre les lois de la morale, contre les règles de l'hygiène, se traduisent, se manifestent en douleurs et en souffrances. Ha! si nous venions de loin en loin, parcourir les salles d'un hôpital ; si un génie bienfaisant nous arrêtant devant chaque patient, nous révélait les causes qui ont amené sa maladie, quel enseignement ce serait pour nous, à être plus sages et moins prodigues de notre santé.

— Vois au numéro 4 de la salle Sainte-Marthe, c'est une jeune fille qui, pour cacher les suites d'une faute, a eu recours à des actes coupables. Une hémorrhagie que rien ne peut arrêter la conduira bientôt au tombeau. Pourquoi faut-il que les hommes pensent si peu à toutes les misères que la satisfaction d'un caprice peut amener sur la tête d'une pauvre femme !

— Le numéro 7 est occupé par une femme atteinte

d'une maladie de cœur; elle en est redevable à la vanité. Pour la gloriole d'avoir une jolie taille, *une taille de guêpe*, elle portait des corsets trop serrés. Les corsets trop étroits gênent la respiration, la circulation du sang, et ils rendent la digestion difficile; ils produisent les maladies de la poitrine, du cœur et de l'estomac. Chez les jeunes filles qui n'ont pas encore toute leur croissance, ils déforment la poitrine.

Passons à la salle des hommes.

— Je ne m'approche jamais du lit numéro 15, sans me rappeler les suites de l'intempérance; c'est là qu'est mort l'ivrogne dont je vous ai raconté la triste fin.

— Le jeune homme qui occupe le lit suivant, était fort bien portant. Par suite de mauvaises fréquentations, il a contracté des habitudes funestes. Des crampes d'estomac, des douleurs entre les épaules, de la faiblesse l'ont en vain averti que sa santé s'altérait, et aujourd'hui il est poitrinaire. Il en est de certains vices comme de ces engrenages des machines à vapeur, lesquels lorsqu'ils vous ont saisi, vous attirent, vous entraînent, et ne vous abandonnent le plus souvent que meurtri et brisé.

— Cet ouvrier, dont la figure est toute jaune, a la jaunisse. Un contre-maître de son atelier étant mort, il espérait le remplacer; mais cette place a été donnée à un de ses compagnons dont il avait toujours été jaloux. Il en a pris un tel chagrin, qu'il en est tombé malade. La jaunisse est une suite fréquente des chagrins, et surtout de ceux causés par l'envie. Aussi dit-on qu'un jeune homme *se fait du mauvais sang, se fait de la bile*, pour dire qu'il se crée de l'ennui.

La haine et l'envie, ces maladies de l'âme, ont un funeste retentissement sur notre corps, elles sont doublement contraires à notre bonheur.

— Au numéro 18, cet homme dont la figure est couverte de boutons crouteux, est atteint de l'une de ces affections auxquelles on a donné le nom de maladies honteuses, parce qu'elles sont presque toujours le fruit du libertinage. N'est-ce donc point assez des maladies qu'il nous est impossible de prévenir, que nous allions ainsi de propos délibéré au-devant du mal !

Une triste conséquence des maladies honteuses, c'est que la plupart vicient le sang. Après des mois, des années d'une guérison apparente, les malades, principalement ceux qui n'ont pas été traités par un médecin instruit, voient reparaître les accidents les plus graves.

Autre conséquence plus triste encore; les personnes qui ont été atteintes de ce mal, transmettent souvent à leurs enfants, alors même qu'elles paraissent elles-mêmes être entièrement guéries, une constitution faible, débile; elles leur transmettent le principe des humeurs froides. Bien plus, des enfants viennent au monde avec des ulcères, des pustules sanieuses, et ces enfants sont eux-mêmes une source de contagion pour ceux qui les entourent. Le médecin de l'hôpital nous racontait avoir vu souvent toute une famille être infectée par un nourrisson. Aussi, les femmes qui se sont engagées à nourrir un enfant étranger, doivent-elles le faire examiner à un médecin, pour peu qu'il présente des boutons d'une nature suspecte.

— Si le tableau des misères qu'offre un hôpital est propre à détourner du mal, les nobles exemples de dévouement et de charité qu'on a sous les yeux devraient porter au bien. Avec quelle abnégation les sœurs hospitalières ne prodiguent-elles pas les soins et les consolations aux malades, sans être rebutées par l'aspect de leurs maux, par leurs plaintes ou par leurs exigences. Leur

mobile, c'est l'amour du prochain développé par la foi chrétienne.

Je ne conçois pas la répugnance de beaucoup d'ouvriers pour le séjour à l'hôpital. Lorsqu'un ouvrier peu aisé tombe malade, il agit sagement, à mon avis, en se faisant porter à l'hôpital. En restant chez lui, il se priverait des ressources si nombreuses que les malades trouvent dans les hospices; visite quotidienne d'un médecin, abondance de linge, nourriture appropriée à leur état, bains, chauffoirs, etc. Il épuiserait l'argent qu'il a devant lui, et se préparerait un avenir de gêne.

Si jamais tu devenais malade, étant éloigné de ta famille, n'hésite pas un seul instant à aller à l'hôpital.

LETTRE XX.

Extrait d'une lettre de Pauline à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DU MANQUE D'ORDRE.

Quelle source de dépenses que le manque d'ordre! Hier matin, la petite fille d'une voisine est venue me prier d'aller près de sa mère, laquelle avait une indigestion, une indigestion de pâtisserie. Je me rendis de suite à cet appel. Je voulus faire une infusion à la malade, mais il se trouva que le sucre et le thé qu'elle possédait, roulaient au fond d'un tiroir, pêle-mêle avec du poivre, de la cannelle, etc. Il en était de même des fleurs de tilleul qui auraient pu remplacer le thé. Au lieu de renfermer le

sucre dans un sucrier, de placer le thé et le tilleul dans un flacon ou dans une boîte, et de les mettre à part, elle les avait enveloppés dans du papier, et les avait mis dans un tiroir contenant des couteaux, des cuillères et autres objets d'un usage continuel. Les papiers s'étaient ouverts, avaient laissé échapper leur contenu. Je fus obligé d'envoyer acheter d'autre thé, d'autre sucre.

Cette pauvre femme ne sait rien mettre en place; veut-elle coudre? elle emploie plus de temps à trouver son étui, son dé, à déméler ses pelotons de fil renfermés sans ordre, qu'elle n'en met à manier l'aiguille; a-t-elle à préparer le repas de la famille? elle est sans cesse à chercher les ustensiles dont elle a besoin; couteaux et vaisselle sont en effet épars çà et là sur les tables, sur les meubles, sur la cheminée..... que sais-je! Quand son mari rentre pour dîner, les mets ne sont pas encore cuits, ou bien, en voulant hâter leur cuisson, elle les a fait brûler. On a recours alors à la gargotte du coin, et on paie double.

Chez elle, le désordre règne en toutes choses. Elle fait son ménage sans avoir un tablier devant elle. Quitte-t-elle, en rentrant du dehors, un châle ou une *robe habillée*? elle les enfouit dans un armoire, sans les plier, ou les laisse traîner plusieurs jours sur le dos d'une chaise, souvent à côté de linges sales. Aussi, tout en dépensant beaucoup pour sa toilette, n'est-elle jamais bien mise. Avec un châle neuf, elle aura une chaussure usée, ou bien un bonnet garni de rubans dont la couleur est passée. Rien de plus disgracieux que des vêtements de luxe qui ont perdu leur fraîcheur. Elle serait beaucoup mieux avec des habillements plus simples, mais assortis, faciles à maintenir et à rendre propres.

LETTRES XXI ET XXII.

Extrait de deux Lettres de Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE. — LEÇONS DU MÉDECIN DE L'HOPITAL SUR LES VÊTEMENTS.

La Providence, qui a donné à la plupart des animaux, pour les préserver du froid, des enveloppes garnies de poils, de laine ou de plumes, a fait preuve d'une haute sagesse en laissant à l'homme le soin de se vêtir. L'homme peut ainsi modifier ses vêtements, se couvrir ou se découvrir, selon la chaleur du pays où il vit, selon son état de santé ou de maladie, selon ses moments d'activité ou de repos.

La nature des vêtements doit être subordonnée aux saisons. Ils doivent être chauds en hiver, légers en été ; mais dans nos climats où la température du printemps est si variable, où l'on a souvent en même temps des journées chaudes, des matinées et des soirées froides, il ne faut quitter les habits d'hiver que lorsque la chaleur est bien établie.

Les propriétés des vêtements varient selon les matières dont ils sont composés, selon leur forme.

Les tissus de laine conservent mieux la chaleur du corps ; ils s'impreignent moins facilement de l'humidité. A raison de ces qualités, les vêtements en laine conviennent aux vieillards dont le corps ne lutte plus avec la même énergie contre le froid, aux ouvriers

ayant à travailler dans les caves, et enfin aux habitants des contrées froides et humides.

Laissant évaporer lentement l'eau ou la sueur dont ils sont impreignés, les tissus de laine ne produisent pas, comme ceux de fil, de chanvre ou de lin, un refroidissement subit; ils sont très utiles, portés sur la peau, aux personnes sujettes aux affections rhumatismales et catarrhales.

Les vêtements en toile de chanvre ou de lin sont de beaucoup les plus froids. Les tissus de coton tiennent le milieu entre ceux de laine et ceux de lin ou de fil de chanvre. Aussi légers que ces derniers, ils ont sur eux l'avantage d'être plus chauds en hiver, et de ne point exposer, pendant l'été, aux dangers d'un refroidissement trop rapide. C'est à tort qu'on regarde le coton comme malsain.

Lorsque pour guérir un rhume, un rhumatisme, on a porté pendant quelque temps un gilet ou une chemisette de flanelle, on ne doit la quitter qu'avec une extrême prudence. On ne doit le faire que durant les chaleurs, et en les remplaçant pendant quelques semaines, par un gilet ou par une chemisette en tissu de coton un peu épais. Les tissus à trame lâche et poreuse sont plus chauds que ceux à trame serrée et à surface lisse.

La chemise est un des vêtements les plus nécessaires, elle absorbe la sueur, elle se charge de la crasse qui se forme à la surface de la peau. Les ouvriers ne changent guère de chemise que le dimanche, et encor n'est-ce pas toujours; il est à regretter qu'ils ne puissent pas mettre plus souvent du linge blanc. Le changement fréquent du linge est surtout utile aux personnes qui transpirent beaucoup, qui travaillent au milieu de la poussière, ou

bien qui prennent rarement des bains. Les maladies de la peau sont devenues beaucoup plus rares, depuis que l'introduction des machines dans la fabrication des tissus, en abaissant le prix du linge de corps, l'a rendu plus abondant chez les classes peu aisées.

Les cheveux qui recouvrent la tête y maintiennent la chaleur et rendent moins nécessaire le vêtement de cette partie du corps. Les ouvriers qui ne travaillent pas en plein air, les gens de bureau, font très bien de rester la tête nue; mais ceux qui sont exposés à la pluie, aux brouillards, aux rayons du soleil, doivent porter une coiffure.

Durant l'été, les chapeaux de paille à larges bords, les casquettes en crin ou en étoffe, sont la coiffure la plus convenable. Les coiffures trop chaudes font tomber les cheveux et portent le sang à la tête.

Les cravates trop serrées, trop chaudes, rendent la tête pesante, prédisposent aux étourdissements.

Les culottes que l'on tient soulevées en serrant la ceinture, favorisent la production des hernies ou *descentes*. Celles qui montent trop haut compriment la poitrine. Chez les enfants les culottes doivent être attachées au gilet.

Les bas ou les chaussettes rendent moins dur le contact du soulier et du sabot. Absorbant les produits de la transpiration, cette partie de la chaussure est tout-à-fait nécessaire chez les personnes dont la sueur est abondante et répand une odeur désagréable. Les bas de laine protègent les vieillards et les valétudinaires contre une des incommodités dont ils ont le plus à souffrir, le froid aux pieds. Ils empêchent la transpiration de s'arrêter, et la ramènent quand elle est supprimée. Les gens bien

portants ne doivent point s'accoutumer aux bas de laine.

Que les femmes attachent leurs jarretières de préférence au-dessus du genou, où les veines plus profondes sont protégées par l'épaisseur des chairs. Qu'elles emploient non pas des cordes, des ficelles, des chevillières, mais des cercles élastiques, des jarretières en laine ou en coton tricoté. Les jarretières trop dures, trop serrées, surtout si elles sont placées au-dessous du genou, amènent le gonflement des veines de la jambe.

Les sabots, les souliers à semelles épaisses, sont la chaussure la plus convenable dans les pays humides, lorsque l'on a à marcher sur un sol boueux et mouillé.

Les chaussures doivent être larges, à talons peu élevés ; le manque de largeur, la hauteur des talons, déterminent les cors, les durillons, le chevauchement des doigts. Que les souliers soient nettoyés régulièrement, et enduits de cirage ou d'huile. Ces soins entretiennent la souplesse du cuir, l'empêchent de blesser les pieds, tout en lui donnant une plus grande durée.

LETTRE XXIII.

Pauline à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DE L'ACHAT DES ÉTOFFES.
ENCORE DU LINGE. — DES ACHATS EN GROS.

Tu ne peux te faire une idée de la crainte qu'éprouve une jeune femme la première fois qu'elle a des étoffes à acheter. Ne sera-t-elle pas trompée? Il est en effet des

tissus que l'on vend comme étant de *pure laine*, par conséquent comme très solides, et qui contiennent un tiers de coton ; des étoffes dont les couleurs s'effaçent, dont la solidité apparente, due à un apprêt, disparaît au premier lavage. Ayant des emplettes à faire, j'ai prié ma mère de s'en charger, mais elle a refusé, elle veut que j'acquière de l'expérience par moi-même. Toutefois elle m'a aidée de ses conseils.

Pour être sûr de ne pas commettre d'erreur dans l'achat des étoffes, il faut prendre des échantillons avant d'acheter.

Veut-on ensuite savoir, par exemple, si une étoffe dite en laine ou en soie, renferme du coton, on effile l'échantillon, et on expose à la flamme d'une chandelle les brins qui sont en long. S'ils brûlent promptement et sans répandre de mauvaise odeur, c'est une preuve que l'étoffe contient du coton.

Soupçonne-t-on un tissu, vendu pour être en fil de lin ou de chanvre, de contenir du coton, on effile de même l'échantillon. Lorsqu'on a raison de soupçonner un mélange, les brins qui sont dans le sens de la longueur sont plus doux, plus moelleux au toucher, que ceux qui sont dirigés dans le sens de la largeur.

L'apprêt qui donne à un tissu une solidité factice, est détruit par une demi-heure d'immersion dans de l'eau chaude et savonneuse.

Les épreuves à faire pour reconnaître *le bon ou le mauvais teint* ne sont pas les mêmes pour toutes les couleurs.

S'agit-il d'essayer le cramoisi, l'écarlate, le violet, le ponceau, différentes teintes de bleu, ou la *couleur*

chair, on fait dissoudre quatre grammes d'alun dans un verre d'eau, on y met la moitié de l'échantillon, et après avoir fait bouillir pendant cinq minutes, on lave avec de l'eau pure. En comparant ensuite les deux moitiés de l'échantillon, on voit s'il y a un changement de couleur dans celle qui a été essayée.

Quant à l'épreuve du jaune, du vert, du rouge, de la couleur garance, on fait bouillir l'étoffe pendant cinq minutes dans de l'eau contenant, pour un verre, deux à trois grammes de savon.

On reconnaît la bonne ou la mauvaise teinture des étoffes brunes, en les faisant bouillir dans de l'eau contenant deux grammes de tartre, par verre de liquide.

—J'ai souvent entendu les femmes hésiter entre l'achat des toiles de fil de chanvre et celui des toiles en coton. Les premières sont plus chères, mais beaucoup plus solides. Notre mère pense qu'il faut les préférer pour les services qui ne demandent pas à être faits en linge fin, pour les tabliers, les serviettes, pour les draps et même pour les chemises.

C'est l'usage d'inscrire sur le linge, avec du coton rouge, les lettres initiales de son nom. Il est plus simple et plur sûr de se servir d'*encre à marquer le linge*.

—J'ai déjà eu occasion de te recommander de faire réparer les déchirures de ton linge, aussitôt que tu les apercevrais. A ce conseil j'en joindrai d'autres, dont toute femme appelée à diriger une maison comprendra l'utilité.

Après une lessive, il convient d'examiner chaque pièce de linge, en la regardant à contre jour, et de *repriser* toute interruption dans la trame.

Quand le milieu des draps commence à s'user, on les

retourne, c'est-à-dre, on découd la couture du milieu, et on réunit vers le centre, par une nouvelle couture, les parties du drap qui étant sur les bords ont été à peine usées. On change de même de haut en bas les tabliers ou les essuie-mains à cordons, le bas des premiers et le haut des seconds étant toujours à peu près neufs, quand l'autre partie est usée. Lorsque les draps ayant été retournés deviennent mauvais, on en tire partie en convertissants les quatre coins qui restent ordinairement bons, en drapeaux d'enfants, en serviettes, etc. On garde le centre pour faire des essuie-mains, des essuie-rasoirs, etc.

Le linge, si ce n'est le linge de corps, doit être longtemps reprisé, raccommodé avec soin, mais lorsqu'il est *élimé* (très usé) le temps que l'on consacrerait à sa réparation serait du temps perdu; l'on choisit ce qu'il y a de bon dans les coins pour l'employer à placer des pièces à celui qu'on raccommode, on met le reste aux chiffons.

Les fils de chanvre ou de coton dont on a besoin pour raccommoder et préparer les vêtements, doivent s'acheter en gros. Je n'ignore pas le proverbe: *provision, profusion,* mais il ne peut s'appliquer à une maison tenue avec ordre, surtout quand il s'agit d'objets d'un emploi presque quotidien et peu susceptibles de se détériorer. Les achats faits en gros sont bien plus avantageux. Faut-il t'en citer des exemples? Une pièce de ganses en fil ou chevillières, laquelle a trente-deux mètres, coûte un tiers de moins qu'on ne paierait la même quantité en détail. Le fil de soie, acheté à l'once, coûte moitié moins qu'acheté flotte par flotte. Pour 40 centimes on a 30 grammes d'agrafes de laiton, soit plus d'un cent; en détail elles se vendent deux centimes la paire. Trente grammes d'épingles dont le prix est de 25 centimes, en contiennent près de 300.

En outre, la femme qui a sous la main tout ce qu'il lui faut pour travailler, se met volontiers à l'ouvrage et a moins l'occasion de l'interrompre. Il est aussi des objets qui font plus de profit lorsqu'il sont déjà vieux. Ainsi le savon que l'on a depuis un an est bien plus économique que le savon récent, etc.

Que l'occasion d'un bon marché pourtant ne t'engage jamais à acheter au-delà de tes besoins, à acheter un objet qui ne t'est pas nécessaire. Ces sortes de bons marchés sont ruineux.

LETTRE XXIV.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE. — DU REFROIDISSEMENT DES PIEDS. — DOIT-ON CHANGER DE LINGE QUAND ON A SA CHEMISE MOUILLÉE.

Le refroidissement des pieds est une des causes principales des maladies, surtout parmi les femmes. Il occasionne des esquinancies et d'autres accidents plus ou moins graves. A-t-on éprouvé ce refroidissement, il faut rentrer le plus tôt possible et mettre des chaussures sèches. Il faut, lorsque malgré ces précautions, on ressent quelque malaise, prendre des bains de pieds très chauds, chauds à rougir la peau, dans de l'eau à laquelle on a ajouté du vinaigre, des cendres, ou de la moutarde, et porter ensuite pendant quelques jours des chaussures plus chaudes.

— Un homme s'est présenté hier à la visite plié en deux. Il ne pouvait, disait-il, faire le moindre mouvement, sans ressentir de vives douleurs dans le dos. « Tu as un lombago, autrement dit un rhumatisme lombaire, lui répondit le docteur qui le connaissait ; le soir quand tu reviens du travail, souvent tout en sueur, au lieu de remettre ta veste et ta cravate, tu les portes perchées sur tes outils. Puis tu te mets à table sans te couvrir et souvent entre une porte et une fenêtre ouvertes.

Les travailleurs ne pourraient changer de linge toutes les fois qu'ils ont leur chemise mouillée par la transpiration ; ils font bien de ne pas en prendre l'habitude ; mais ce qu'ils peuvent et ce qu'ils doivent faire, c'est, lorsqu'ils sont en sueur, de ne pas rester en repos, dans un lieu froid et humide, exposés à un courant d'air et sans leurs vêtements ; c'est surtout de ne pas boire alors beaucoup d'eau froide.

LETTRE XV.

Pauline à Joseph.

ECONOMIE DOMESTIQUE. — DES PROVISIONS POUR L'HIVER. CONSERVATION DES ŒUFS ET DU BEURRE. — DES LÉGUMES ET DES FRUITS. — CONFITURE ÉCONOMIQUE.

1er octobre.

Ta lettre m'a trouvée fort occupée à faire des provisions pour l'hiver. Il est des substances alimentaires, telles

que les œufs et le beurre, dont le prix est alors très élevé. On réalise une grande économie en les achetant au commencement de l'automne et en les conservant.

J'ai donc fait provision d'une grande quantité d'œufs et de beurre. J'ai employé pour les œufs deux procédés de conservation. J'en ai placé une partie dans une boîte remplie de cendres, en faisant attention à ce qu'aucun œuf ne touchât son voisin. J'ai mis les autres dans un petit baril d'eau de chaux. J'ai renfermé ensuite la boîte et le baril, celui-ci dans un lieu peu chaud, la première dans un lieu peu chaud et non humide.

— J'ai aussi employé deux procédés pour conserver le beurre.

1er *Procédé*. J'en ai mis une moitié dans un chaudron, sur un feu très ardent, j'ai laissé ensuite le feu s'amortir, et le beurre mijoter jusqu'à ce que le dépôt du fond commençât à roussir en forme de gratin ; sur la fin de la cuisson j'ai salé (une livre de sel sur douze livres de beurre), j'ai écumé avec soin, de manière à ce qu'il ne restât rien à la surface. Lorsqu'il a été parvenu à un degré de cuisson convenable (ce que l'on reconnaît à sa clarté et à sa limpidité), je l'ai retiré du feu, j'ai laissé les bouillons s'apaiser, puis je l'ai versé doucement, et sans en troubler le fond, dans de petits pots de grandeur à en contenir deux livres. Divisé ainsi dans des pots d'une petite contenance que l'on tient dans un lieu frais et sec, le beurre se conserve beaucoup mieux. Les terrines qui ont été emplies les dernières doivent être employées en premier lieu.

2e *Procédé*. J'ai divisé et aplati en forme de petits pains, du beurre très frais, que j'avais préalablement

lavé; je les arrangés, couche par couche, dans un pot de grès neuf; j'ai posé ce pot dans un chaudron d'eau bouillante, et j'ai agité continuellement le beurre avec une cuillère. J'ai entretenu constamment grand feu jusqu'à ce que la fonte fût complète (le beurre est d'autant meilleur que cette fonte est plus prompte); je l'ai alors retiré, je l'ai mis dans un endroit assez chaud pour qu'il pût y déposer une demi-heure sans se figer, je l'ai écumé, je l'ai décanté doucement dans de petits pots à confiture de demi-livre que j'ai portés ensuite en un lieu frais. Lorsqu'il a été refroidi, j'en ai recouvert le dessus avec un doigt de sel gris très fin, et ensuite d'un papier que j'ai ficelé. Soumis à ce procédé, le beurre se garde jusqu'au mois de mars, sans rien perdre de sa saveur et de son parfum.

Ces préparations doivent se faire de septembre en octobre.

— Si l'on veut faire provision pour l'hiver de légumes, carottes, panais, poireaux, pommes de terre, etc., on les conserve en les mettant dans un lieu frais, et en les enfonçant en grande partie dans du sable sec. Une excellente préparation est la choucroute, mais il est préférable pour les petits ménages de l'acheter toute faite; la meilleure est de couleur blanche et contient beaucoup de genièvre.

— Mon intention est aussi de conserver des fruits. Pour cela, on les place sur des rayons, dans un lieu qui n'est jamais ni très chaud, ni très froid. Il faut faire attention à ce qu'ils ne se touchent pas entre eux, et les visiter souvent, afin d'ôter ceux qui commencent à s'altérer. Une seule pomme gâtée pourrait perdre toutes les autres.

— Lorsque la saison des fruits est passée, les mères de famille se trouvent souvent heureuses d'avoir des confitures pour en donner à leurs enfants. J'ai appris à une de mes voisines à faire des confitures économiques ; je t'en transmets la recette.

On pèle et on coupe par tranches les fruits à pepin ; on ôte la queue et le noyau des autres, puis on les place dans des pots, en saupoudrant chaque couche avec de la cassonade, ou mieux avec du sucre. On met ces pots dans le four, après la sortie du pain, jusqu'à ce que le dessus soit gratiné ; on les couvre, et on les tient ensuite dans un lieu sec.

Tu trouveras probablement très ennuyeux les détails dans lesquels je viens d'entrer. Leur utilité sera mon excuse.

Adieu, mon frère.

LETTRE XXVI.

Joseph à Pauline.

HYGIÈNE. — DE LA VACCINE. — DE QUELQUES MALADIES CONTAGIEUSES. — DES PRÉCAUTIONS QUE DOIVENT PRENDRE LES GARDE-MALADES. — DE LA MORSURE DES CHIENS ENRAGÉS.

Je viens d'être vacciné.

Parmi les nombreux malades qui sont à l'hopital, il en est quatre qui sont atteints de la petite vérole ou d'éruptions varioliques. Me voyant auprès de l'un d'eux, le mé-

decin m'a demandé si j'avais été vacciné. Je lui ai répondu que je l'avais été, au dire de mes parents, et que cependant mes bras ne portaient aucune cicatrice.

« On aura probablement employé de mauvais vaccin, me répondit-il, et l'opération n'aura pas réussi. Si vous voulez être certain d'être préservé de la petite vérole, faites-vous vacciner de nouveau.

— A quoi bon me faire revacciner, puisque maintenant la petite vérole atteint aussi les personnes ayant été vaccinées.

— La vaccination ne met pas d'une manière absolue à l'abri d'une éruption variolique; mais les personnes ayant été vaccinées, qui sont attaquées de cette maladie, sont extrêmement peu nombreuses. Elles ne sont malades que très peu de jours et ne sont point défigurées. Avant la découverte de la vaccine, vingt mille personnes mouraient chaque année en France de la variole. Les malades qu'elle ne conduisait pas au tombeau, ne guérissaient qu'après avoir subi des mois de souffrance. Quelle différence avec ce qui a lieu maintenant. »

J'appréciai les raisons du docteur, et sur ma demande, un des élèves m'a vacciné, il y a huit jours. J'ai maintenant le bras couvert de beaux boutons.

Laisser sans secours un parent, un ami, et même un étranger, dont la maladie peut se transmettre par contagion, serait un acte cruel, barbare, irréligieux, que rien n'excuserait. Mais il est convenable que les gens qui ne peuvent être utiles aux malades ne s'exposent pas sans nécessité à la contagion ; il est prudent de la part des personnes qui leur donnent des soins de prendre, pour se garantir de l'infection, toutes les précautions reconnues efficaces. Ton devoir de fille, de

femme, de chrétienne, peut, ma sœur, t'appeler auprès d'un malade atteint de fièvre contagieuse. Il sera alors très utile pour toi de connaître les précautions à mettre en usage.

Tu ouvriras plusieurs fois par jour la porte ou la fenêtre de la chambre du malade, afin de renouveler l'air et de dissiper les mauvaises odeurs.

Tu auras soin d'y entretenir une grande propreté, de n'y laisser séjourner ni les vases de nuit, ni les linges sales. Avant de renfermer ces derniers, ou de les faire laver, tu les exposeras au grand air, afin qu'ils perdent la faculté de la contagion.

La nuit, pendant ton sommeil, tu ne garderas pas auprès de toi les habillements qui auront servi dans la journée. Tu éviteras de coucher dans la même chambre que le malade, d'y rester étant à jeun ou de manger auprès de son lit.

Tu auras une nourriture saine et abondante, tu boiras un peu de vin. Lorsque le malade te parlera, tu ne te pencheras pas trop près de lui.

Tu sortiras et tu te promeneras au grand air, le plus souvent qu'il te sera possible. Si tu venais à sentir naître en toi quelque malaise, comme des étourdissements, de la pesanteur dans le front, le brisement des forces, la perte de l'appétit, tu cesserais tes soins pendant quelques jours, sinon tu finirais par être obligée de te mettre au lit.

— Quelques maladies des animaux peuvent se communiquer à l'homme : la morve, le farcin, le charbon, et surtout la rage, sont de ce nombre.

Lorsque l'on a été mordu par un chien que l'on ne connaît pas, que l'on n'a provoqué d'aucune manière, il faut

laver de suite la plaie avec du vinaigre ou de l'urine, et aller, sans perdre de temps, se faire cautériser ou brûler par un médecin.

La cautérisation est le seul moyen qui préserve sûrement de la rage. Les propriétés merveilleuses des remèdes les plus vantés contre la rage ne sont que mensonge. Peut-être vas-tu me dire qu'un grand nombre de gens, ayant été mordus par un chien enragé, ont continué à se bien porter, quoiqu'ils n'eussent pas fait autre chose, que prendre un de ces remèdes. Qu'est-ce que cela prouve? La bave dans laquelle réside le venin sera restée après les vêtements, ou bien elle aura été entraînée au dehors de la plaie par l'écoulement du sang.

Ce qui est certain, c'est que la cautérisation opérée à temps a toujours prévenu le développement de la rage, tandis que des gens ayant pris des remèdes renommés meurent dans les horribles souffrances de cette maladie. La cautérisation d'ailleurs n'empêche pas de prendre des remèdes.

Quand un chien ou un chat a été mordu par un chien enragé ou suspect, il faut se hâter de le tuer. Cependant lorsqu'on recule devant ce sacrifice, il faut le tenir enfermé pendant quarante jours. Plus de pitié, plus de retard, si l'animal devient triste, les premiers jours de sa captivité passée ; s'il s'inquiète ; s'il refuse les aliments, les boissons; s'il porte la tête basse, la queue entre les jambes; s'il a la voix rauque ; si enfin il mord les objets qui l'entourent.

LETTRE XXVII.

Bernard à Joseph.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — DES FOURNEAUX ÉCONOMIQUES. DES DIFFÉRENTS MODES DE CHAUFFAGE ET D'ÉCLAIRAGE.

15 octobre.

Ma femme étant indisposée, je prends la plume, afin qu'une interruption dans sa correspondance ne t'inquiète pas. Je serai mieux qu'elle à même de te parler de plusieurs achats que je viens de faire, achats d'un fourneau économique, de coke, de bois, etc.

Notre arrière-magasin contient une cheminée, mais elle est très grande, et disposée de manière à consommer beaucoup de combustible, tout en produisant peu de chaleur. Pour qu'une cheminée soit bonne, la tablette doit être peu élevée, les parties latérales et supérieures doivent former à peu près un triangle tronqué, dont le fond ait environ moitié moins de superficie que l'ouverture. Au lieu d'entreprendre ces réparations, j'ai trouvé plus avantageux de me procurer un poêle en fonte, ou un fourneau économique.

Entre ces deux modes de chauffage, j'ai choisi le dernier ; si un fourneau économique coûte plus cher, il use moins de bois ou de charbon ; il est plus commode pour tout ce qui concerne la préparation des aliments. Celui que j'ai acheté est muni, comme un poêle en fonte, de plusieurs trous, pour placer des casseroles ou des marmites; il contient en outre, une espèce de petit four, puis

une chaudière en cuivre qui donné le moyen d'avoir continuellement de l'eau chaude. Les poêles ou fourneaux économiques répandent facilement de la fumée, mais on prévient cet inconvénient en les nettoyant régulièrement.

La fumée est un véritable fléau, elle noircit les murs, les rideaux, le linge que l'on porte sur soi ; elle couvre les meubles d'une poussière noirâtre qui se renouvelle continuellement. C'est pourquoi, au lieu de houille simple, j'ai acheté du coke, c'est-à-dire de la houille carbonisée. Ce combustible répand une chaleur égale et n'exhale pas, comme la houille non carbonisée, de la fumée et une odeur désagréable. La tourbe carbonisée a la même supériorité sur la tourbe qui n'a pas subi cette opération préliminaire.

J'ai fait aussi provision de bois, d'un stère de charme et d'un stère de chêne. Le bois de charme et celui de hêtre s'allument promptement, et donnent une belle flamme. Ce sont les meilleurs des bois blancs, les autres sont trop vite consumés. Le chêne et l'orme s'allument plus lentement, produisent moins de flamme, mais ils sont de plus longue durée.

Un gros morceau de bois de chêne placé au fond d'un foyer et entouré de cendre est la meilleure bûche économique. Il peut durer jusqu'à 24 heures. Il faut toujours garder beaucoup de cendres, elles entretiennent et conservent la chaleur.

En achetant du bois, il faut faire attention à ce qu'il n'ait pas été flotté, ou bien à ce qu'après avoir été abattu, il n'ait pas été laissé à la pluie ; il donne alors bien moins de chaleur. Le chêne qui est dans ce cas a une couleur rougeâtre. Je destine mon bois à notre chambre d'en haut où nous passons les dimanches, et où ma femme séjour-

nera probablement quelque temps lors de ses couches. Mon intention est d'y placer plus tard un poêle en faïence. Les poêles en faïence sont, je crois, plus sains que ceux en métal?

J'aurais dû songer de meilleure heure à mes achats; mon bois aurait eu le temps de sécher davantage, puis le combustible est toujours plus cher à l'entrée et surtout dans le courant de l'hiver.

Ta sœur avait fait d'avance des provisions de chandelles, parce qu'elles coulent moins quand elles ne sont pas récentes. Sur une recommandation de ta mère, elle avait pris de celles qui sont faites à la baguette, de six à la livre. Mais comme l'éclairage à l'huile est plus économique et que le temps des longues soirées s'approche, nous avons encore acheté de l'huile épurée. Entre celle-ci et l'huile ordinaire, la différence de prix, quand on l'achète en gros, est peu sensible, et cependant elle vaut beaucoup mieux; elle exhale moins de fumée, ne donne lieu à aucune odeur, et produit une lumière plus vive.

Les lampes à quinquets possèdent au même titre une grande supériorité sur celles à becs. Je m'en suis donc procuré une du petit modèle. Les verres à quinquets se cassent parfois au simple contact de la flamme. Cet accident est très désagréable et devient très dispendieux; on le prévient, en faisant donner par un vitrier plusieurs coups de diamant au bas du verre.

Notre mère nous a recommandé de tenir les mèches serrées et enveloppées; autrement elles s'éventent et se charbonnent plus vite.

Tu as sans doute compris à un passage de ma lettre que tu étais en voie d'avoir un neveu ou une nièce. Ce sera dans 4 à 5 mois. L'indisposition de ta sœur n'est en

effet qu'un de ces malaises assez fréquents chez les femmes lors de leur première grossesse.

LETTRE XXVIII.

Joseph à Bernard.

HYGIÈNE. — DE LA CHALEUR DANS LES APPARTEMENTS. DES CHAUFFERETTES.

Je t'approuve de préférer pour ta chambre un poêle en faïence à un poêle de fonte. En tenant constamment un vase plein d'eau sur le couvercle des poêles métalliques, on diminue, il est vrai, un de leurs inconvénients, celui de porter le sang à la tête; mais comme ces poêles consomment très-promptement le combustible, comme ils sont aussi vite refroidis que chauffés, il est très-difficile d'obtenir d'eux, une chaleur tout-à-la fois modérée et continue. C'est presque impossible quand ils servent à la cuisson des aliments.

A moins d'être très vastes, les chambres dites de poêle sont généralement entretenues trop chaudes. Dans les appartements très chauds, le corps s'énerve, s'affaiblit, devient plus impressionnable. Lorsqu'on y est habitué, on est plus sujet aux rhumes et aux pleurésies.

La transition subite du chaud au froid est encore une des raisons qui rendent pernicieux pour les femmes l'usage de ces pots remplis de braise, vulgairement appelés *gueux*, qu'elles ont coutume de placer entre leurs jambes pendant la mauvaise saison. Si chez elles les affections

rhumatismales se présentent aux membres abdominaux plutôt qu'ailleurs, il faut en accuser l'habitude qu'elles ont de faire usage de *gueux*. Lorsqu'en effet elles les quittent sans précaution pour s'exposer tout-à-coup à l'air froid, les jambes et les genoux, venant d'être soumis à une température très élevée, sont plus sensibles à l'impression de l'atmosphère.

Les chaufferettes sont un meuble presque indispensable pour les femmes, lorsqu'elles sont obligées de rester longtemps assises à la même place, soit à l'air libre, soit dans un appartement non chauffé ; seulement au lieu d'un simple pot, elles devraient se servir de chaufferettes proprement dites, c'est-à-dire de ces boites qui sont recouvertes d'un grillage ; elle ne devraient jamais y mettre de la braise en grande quantité, mais seulement de la cendre chaude. Elles pourraient encore faire usage de ces vases en étain que l'on remplit d'eau chaude, ou de ces étuis en bois garnis de tôle intérieurement, où l'on place un fer incandescent. Ces ustensiles qui ont reçu le nom de *Moines*, produisent une chaleur tout aussi prolongée, mais moins intense ; ils ne provoquent pas comme les *gueux*, l'apparition des pertes blanches, des hémorrhagies et des ulcères aux jambes, etc.

Je te remercie de la nouvelle que tu m'as apprise. Je t'aurais fait mes compliments dès les premières lignes de ma lettre, si, sortant du cours d'hygiène que le professeur vient de reprendre, je n'avais mieux aimé mettre de suite sa leçon par écrit, de crainte d'en oublier une partie.

Mes amitiés à ta femme.

LETTRE XXIX.

Joseph à Bernard.

HYGIÈNE. — DU TABAC.

Nos parents ne font de la pipe et de la tabatière qu'un usage modéré ; les passages de cette lettre qui sont relatifs aux fumeurs et aux priseurs ne les concernent donc en aucune façon ; ils s'adressent non pas à l'usage, mais à l'abus, qui seul est nuisible.

Le tabac à priser par exemple, qui a la propriété de dissiper l'enchifrènement et même le mal de tête, n'a d'inconvénients que pour les priseurs qui ont sans cesse les doigts fourrés dans leur tabatière ; il affaiblit leur odorat et leur mémoire ; l'écoulement noirâtre qu'il détermine chez eux donne lieu aux dartres de la lèvre supérieure.

Le tabac à fumer n'est pas sans avoir quelque utilité dans les pays humides; il combat la disposition aux maux de dents, aux maux de gorge, aux fluxions, mais il irrite les poitrines délicates, il diminue l'appétit, il affaiblit les gens maigres. Il est surtout funeste aux jeunes gens qui n'ont pas encore atteint toute leur croissance. « Ce n'est jamais, nous disait le docteur, sans éprouver un sentiment de pitié, que je rencontre de jeunes garçons de quinze, de douze ans même, singeant les hommes âgés, et se promenant fièrement la pipe à la bouche. »

Lorsque l'extrémité du tuyau d'une pipe n'est pas garnie d'un bout de plume, ou entourée de fil, elle use à

la longue les dents sur lesquelles elle s'appuie. Les *brûle-gueules*, nom donné aux pipes dont le tuyau est très court, font fendre par la chaleur l'émail des dents, ils enflamment même les gencives. Si les aphtes de la bouche, le durcissement squirrheux des lèvres, le cancer de l'estomac attaquent parfois les fumeurs opiniâtres, ces maladies sont plus fréquentes chez ceux qui emploient le *brûle-gueule*.

La manière la plus nuisible d'employer le tabac est celle de le mâcher. Les chiqueurs sont ordinairement sans appétit; leur salivation excessive rend leur digestion difficile et amène une faiblesse générale qu'ils cherchent en vain à combattre par un usage immodéré des boissons fermentées. De là les faces cadavéreuses auxquelles on reconnaît les chiqueurs d'habitude, de là leurs tremblements et leurs vertiges.

L'achat du tabac étant une dépense de chaque jour, l'usage de la tabatière et surtout celui de la pipe sont très dispendieux. L'argent que des ouvriers peu aisés y consacrent journellement serait employé bien plus utilement dans leur ménage. Tu n'as pas cette habitude, tâche de ne pas la contracter; car une fois qu'on est habitué à fumer, à priser, ou à mâcher du tabac, on s'en sèvre difficilement. Et puis l'usage conduit presque toujours à l'abus.

Adieu. Mille témoignages d'affection à mes bons parents.

LETTRE XXX.

Joseph à Bernard.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET MÉDECINE. — DES SOCIÉTÉS DE SECOURS MUTUELS ET DES CAISSES DE RETRAITES.

A mon tour à vous donner une nouvelle, laquelle, je n'en doute pas, vous fera plaisir. Le grand âge de l'économe de l'hôpital lui rend ses fonctions pénibles; les administrateurs lui avaient proposé plusieurs fois de lui donner un aide. Ces jours-ci, il leur a parlé de moi, et sur sa recommandation, ils m'ont nommé économe-adjoint.

Cette position nouvelle me donnant lieu de penser que je m'établirai entièrement à Douai, je viens d'entrer dans une *société de prévoyance* ou *de secours mutuels*. Je t'engage à te faire présenter à l'une des sociétés de ce genre, s'il en existe à Saint-Quentin, car ce sont des institutions très utiles.

L'ouvrier, celui qui n'a que le produit de son travail pour vivre, est-il retenu au lit par une longue maladie, les médicaments, les frais de toutes sortes, absorbent bientôt ses faibles économies, puis surviennent la gêne, l'indigence. Entre-t-il à l'hôpital, sa famille, s'il a une femme et des enfants, étant privée de son gagne-pain, languissent dès lors dans le dénuement.

Les sociétés de secours mutuels épargnent à leurs membres ces tristes suites de la maladie.

Elles accordent à chacun d'eux, lorsqu'il est malade, la somme quotidienne de un franc à un franc vingt-cinq centimes.

Elles paient en outre le médecin, le pharmacien, les bains. (1)

Elles procurent au sociétaire décédé un enterrement religieux et honorable.

Elles accordent des secours à sa veuve et à ses enfants.

Et tous ces avantages sont donnés en échange d'une cotisation mensuelle d'un franc à un franc vingt-cinq centimes, tellement est puissant le principe de l'association. C'est que parmi les sociétaires, il n'en est jamais qu'un petit nombre à la fois qui aient besoin de secours; pendant que quelques-uns sont malades, les autres trente fois, cinquante fois plus nombreux, gagnent, travaillent, et alimentent la caisse. Lorsqu'un ouvrier travaille, un franc prélevé sur le salaire d'un mois ne le gêne nullement; mais lorsqu'il garde le lit, un franc qu'il reçoit chaque jour, en dehors d'autres secours, est une grande ressource pour lui et sa famille.

Des médecins ont cru remarquer que la mortalité est moindre parmi les ouvriers malades appartenant à une société de prévoyance. Ils donnent de ce fait une explication très simple :

Un sociétaire est-il indisposé, pouvant avoir recours, sans bourse délier, à un médecin payé par la société, il ne laisse pas empirer son indisposition faute de conseils

(1) D'autres sociétés donnent un franc cinquante ou deux fr. chaque jour, mais ne paient ni le médecin ni le pharmacien. Le premier mode est préférable.

éclairés ; il est moins porté à employer des remèdes de commères.

Est-il plus gravement atteint? il ne lutte pas avec la maladie; il cesse plus tôt de travailler ; il n'a point à lésiner sur les visites du médecin, sur les médicaments. Un secours pécunier lui permettant, lorsqu'il est père de famille, de se faire soigner chez lui, la satisfaction d'être au milieu des siens, les soins affectueux qu'ils lui prodiguent, l'absence de toute inquiétude sur leur sort contribuent à sa guérison.

L'assistance qu'il continue à recevoir pendant sa convalescence l'empêche de trop se hâter de reprendre son travail ; elle lui épargne ainsi ces rechutes si fréquentes parmi les ouvriers, rechutes souvent plus dangereuses que la maladie première.

Les sociétés de secours mutuels assuraient autrefois une pension de retraite à ceux de leurs membres que la vieillesse ou des infirmités précoces rendaient impropres au travail. Cette disposition n'existe plus depuis que le gouvernement a créé des caisses de retraite où, moyennant une cotisation annuelle, on peut s'assurer une pension pour ses vieux jours.

Tous les ans ou tous les six mois, les membres des sociétés de prévoyance se réunissent en une assemblée générale. Le président leur rend compte en cette réunion, des recettes, des dépenses et des actes de l'administration pouvant les intéresser. A la dernière assemblée de la société dont je fais partie, le médecin de l'hopital, qui a été un de ses fondateurs, a adressé un discours aux sociétaires, sur *l'hygiène des arts et métiers*, c'est-à-dire sur les moyens de combattre la funeste influence que plusieurs branches de l'industrie ont sur la santé des ou-

vriers. Ces instructions ont été imprimées, je t'en envoie plusieurs exemplaires, afin que tu puisses en faire part aux amis.

CHAPITRE XXXI.

HYGIÈNE DES ARTS ET MÉTIERS. — DISCOURS SUR L'INFLUENCE FUNESTE QUE CERTAINES BRANCHES DE L'INDUSTRIE EXERCENT SUR LA SANTÉ DES OUVRIERS. — DES PRÉCAUTIONS PROPRES A LA COMBATTRE. — EFFETS NUISIBLES DES TRAVAUX EXCESSIFS OU TROP PROLONGÉS. — DE LA NÉCESSITÉ DU REPOS. — LES OUVRIERS APPARTENANT A DES PROFESSIONS DIFFÉRENTES NE DOIVENT PAS AVOIR LES MÊMES GENRES DE RÉCRÉATION. — DE LA CÉLÉBRATION DU DIMANCHE.

Amis,

Ne maudissez pas le travail; en nous condamnant à gagner notre pain à la sueur de notre front, la Providence a entouré l'exécution de cette loi, si dure en apparence, de contentement et de bien-être. Le travail, en effet, dissipe l'ennui et la tristesse, il excite l'appétit, il développe les membres, il fortifie les organes, il entretient la santé.

« Le travail n'a t-il donc que des propriétés bienfaisantes? Est-il toujours sans inconvénients? Non, sans doute. Non-seulement le travail, lorsqu'il est poussé à l'excès, épuise les forces, altère la santé, mais encore la plupart des branches de l'industrie renferment des opérations qui peuvent être une source de maladies pour ceux qui les exercent.

» Je me propose aujourd'hui de vous indiquer les précautions propres à combattre cette funeste influence de plusieurs professions sur la santé des ouvriers.

» Ceux d'entre vous qui travaillent sur le cuivre, le plomb, l'étain, la céruse, le minium et autres substances métalliques, sont sujets à des maladies particulières. Les fondeurs, les peintres en bâtiments, les broyeurs de couleurs, les potiers, les fabricants de verre colorié, sont fréquemment atteints de coliques métalliques, de paralysies, etc. Les doreurs, les chapeliers employés au secrétage des poils, les ouvriers qui travaillent les cendres des orfèvres, etc., sont exposés au tremblement mercuriel.

» Ces différentes maladies proviennent de l'absorption des émanations métalliques au milieu desquelles ils vivent. Le meilleur moyen qu'ils puissent employer pour s'en garantir est le renouvellement continuel de l'air qu'ils respirent.

» Ils doivent pratiquer en plein air, en tournant le dos au vent, ceux de leurs travaux qui peuvent ainsi s'exécuter, la fonte du plomb et de l'étain, le grillage des métaux, le vernissage des poteries. Ces ouvriers travaillent-ils dans des ateliers ? que les fenêtres en soient largement ouvertes pendant les beaux jours, qu'elles soient munies pour l'hiver de vasistas ou de vîtres s'ouvrant à volonté.

» Que les ateliers des doreurs et des fondeurs soient pourvus d'une cheminée garnie d'un tuyau, dit d'appel. Ces sortes de cheminées entretiennent un fort courant d'air qui entraîne au dehors les vapeurs métalliques, à mesure de leur production.

» Les doreurs, les broyeurs de couleurs doivent en outre éviter de manger ou de coucher dans leur atelier.

Qu'avant d'y entrer, ils laissent leurs habits dans une armoire soigneusement fermée, qu'ils revêtent un sarreau, ou tout autre vêtement de travail. En sortant, ils reprendront leur habit, après avoir eu soin de se laver la figure et les mains, car les molécules métalliques pénètrent aussi dans le corps par les pores de la peau.

» Leur arrive-t-il, malgré ces précautions, d'éprouver des tremblements? leurs bras commencent-ils à vaciller? ont-ils des coliques? qu'ils interrompent leurs opérations pendant quelques jours; qu'ils se promènent au grand air.

« Une cheminée avec un fourneau d'appel est également un excellent préservatif contre les irritations de la poitrine, que l'on observe si fréquemment parmi les ouvriers occupés dans les fabriques d'acide nitrique, sulfurique, de sublimé, de soude, d'allumettes chimiques. Elles les soustrait à l'action irritante des gaz acides qui les enveloppent. Ces ouvriers toussent-ils, sont-ils oppressés, crachent-ils le sang? qu'ils interrompent leur travail pendant quelque temps. Si leur irritation de poitrine se renouvelle souvent, ils agiront prudemment, en changeant d'état.

» Les gaz odorants qui se dégagent pendant la fonte du suif tendent à rendre asthmatiques les fabricants de chandelles. Qu'ils travaillent dans des ateliers largement ouverts, qu'ils évitent de se pencher sur leurs chaudières. Les teinturiers doivent, crainte des coliques métalliques, prendre les mêmes précautions quand ils se servent des sels de plomb.

» Les personnes qui ferment la soupape d'un poêle ou d'une cheminée prussienne, contenant encore une grande quantité de charbon ou de braise allumée, sont souvent

réveillées par des suffocations, par des maux de tête. Les repasseuses tomberaient malades, si elles n'avaient soin de placer leur fourneau sous une cheminée, ou en dehors de leur atelier ; malgré ces précautions, bien des apprenties sont obligées, par des maux de tête, par des douleurs de poitrine, de renoncer à cet état.

» Le même gaz qui est produit par la combustion du charbon, se dégage aussi pendant la fermentation du vin, de la bière et du cidre. Les ouvriers ne doivent descendre dans les cuves qu'après s'être assurés que la lumière d'une bougie ne s'y éteint pas. Ils doivent entretenir autour d'eux, en tenant les portes et les fenêtres ouvertes, la libre circulation de l'air du dehors; ils doivent sortir pour peu qu'ils se sentent indisposés.

» Un gaz encore plus dangereux est celui qui s'exhale dans les fosses d'aisance. Outre une inflammation des yeux appelée mite, il peut occasioner une asphyxie si prompte, qu'à peine entré dans une fosse, on tombe comme une masse de plomb.

» Les dangers que courent les vidangeurs ont éveillé la sollicitude des chimistes et des médecins, et l'emploi des procédés qu'ils ont découverts rend maintenant les accidents très rares. Il faut se garder, si on ne connaît pas ces procédés, (1) de descendre dans une fosse ou dans un égout.

(1) Ces procédés ont été indiqués aux vidangeurs par des traités populaires spéciaux. C'est la ventilation avec un réchaud allumé, le curage atmosphérique, les fumigations de chlore, les lavages avec de l'eau chargée de chlorure de chaux ou par de forts courants d'eau, le curage à la pompe par aspiration, la désinfection préalable des matières par le mélange de cendres, de charbon, ou de tan en poudre, par l'injection d'une dissolution de proto-sulfate de fer, etc.

» Les verriers, les chauffeurs, les forgerons, les boulangers, ne se précautionnent pas assez contre les *chauds et froids*; venant d'être exposés à une chaleur excessive, quelquefois à demi-nus et en sueur, ils sortent au dehors, ils passent en cet état et sans se couvrir, dans des lieux frais et humides. C'est de cette sorte qu'ils contractent des pleurésies.

» Les chauffeurs, les verriers, etc., courent le danger de perdre la vue, à raison de l'intensité de la lumière qu'ils ont continuellement devant les yeux. Ils préviendront cet accident, en portant des *garde-vue*, des conserves, aussitôt qu'ils sentiront ces organes s'affaiblir.

» Les forgerons, lès chaudronniers, sont affectés eux-mêmes par le bruit dont ils ennuient leurs voisins; ils ont tous l'ouïe dure, ils finissent même par devenir tout-à-fait sourds, à moins qu'ils n'aient soin de tenir pendant le travail du coton dans leurs oreilles.

» Les potiers, les foulons, les tisserands, les tanneurs, les carriers, les cureurs d'égouts, les garçons des marchands de vin, qui sont obligés de séjourner dans des endroits bas et humides, qui passent alternativement du chaud au froid, du sec à l'humide, seraient atteints moins souvent de rhumatismes et de fièvres intermittentes, s'ils portaient des habillements en laine, s'ils se reposaient et prenaient leurs repas au soleil pendant la belle saison, devant le feu pendant l'hiver.

» Que les pêcheurs, les jardiniers, les porteurs d'eau, les mariniers, les déchireurs de bateaux, une fois rentrés au logis, ne gardent pas sur eux leurs habits mouillés. Les derniers se préserveraient en partie des *grenouilles* (ils appellent ainsi les ulcères des jambes), en se frottant chaque matin la peau de ces parties avec de l'huile ou de la graisse.

» Que ces ouvriers, et tous ceux en un mot qui sont exposés journellement à l'humidité, aient une nourriture substantielle; qu'ils boivent du vin, de bon cidre, et à défaut de ces boissons fermentées, qu'ils mettent un peu d'eau-de-vie dans leur eau.

» Les tanneurs, les équarrisseurs et les bouchers ont à redouter la pustule charbonneuse. Ont-ils une écorchure aux doigts ou à la main? ils doivent la recouvrir d'un morceau de linge et porter un doigtier en peau. Ils doivent, en quittant leur ouvrage, se laver les mains. Leur survient-il un bouton rouge leur causant de la démangeaison et de *la cuisson ; ce bouton se couvre-il d'une gonfle*, c'est probablement un bouton charbonneux. Qu'ils aillent, sans perdre de temps, se faire cautériser par un médecin.

» Qui n'a pas porté envie à la vigueur des portefaix, des porte-sacs, des crocheteurs? Hé bien ! il en est peu qui ne soient affectés de hernies ou descentes. Par bravade, ou pour faire en une fois ce qu'ils devraient faire en deux, ils portent des fardeaux trop lourds. On leur a conseillé, ainsi qu'aux frotteurs d'appartement, de faire usage d'un bandage pour empêcher les hernies; de s'entourer la taille d'une ceinture pour prévenir les courbatures (le tour des reins), le mieux est qu'ils ménagent leurs forces et qu'ils s'abstiennent d'excès qui les affaiblissent. Leur arrive-t-il pourtant d'avoir une hernie? qu'ils aient recours à un bandage, afin que cette infirmité n'augmente pas au point de les gêner dans leur travail.

» Les jambes des portefaix, des imprimeurs, des facteurs, des sabotiers et autres artisans travaillant debout, se couvrent parfois de varices ou de veines gon-

flées; ils mettent obstacle à leur développement ou à leur rupture par l'usage de bas ou de guêtres lacées.

» Les ouvriers qui travaillent sur des objets ou avec des instruments très petits, les orfèvres, les horlogers, les graveurs, les ouvrières en dentelles, les ravaudeuses, doivent éviter d'avoir la tête chaudement couverte, changer par moment d'occupations, et ne jamais prolonger leur travail fort avant dans la nuit. Eprouvent-ils des maux de tête, leur vue devient-elle trouble? qu'ils donnent plus de temps au repos. La goutte sereine punit ceux qui bravent ces premières menaces.

» La poussière qui se dégage pendant le cardage de la laine, du coton et du crin, l'épluchage de la laine, le battage des peaux, la pulvérisation de l'amidon et du plâtre, le blutage des grains, le peignage du chanvre et du lin, sous le marteau du tailleur de grès et du casseur de cailloux, sous le pilon du droguiste, entrent avec l'air, dans les organes respiratoires des ouvriers, déterminent de la toux, des crachements de sang, de l'oppression. Qu'ils travaillent, si cela leur est possible, en plein air, et en tournant le dos au vent, ou dans des salles vastes et bien aérées; que les mortiers des droguistes soient entourés d'une peau.

» J'ai vu des tailleurs de grès se couvrir la figure d'un masque en fil de laiton et se garantir ainsi des éclats de pierre. Un masque garni d'un morceau de gaze serait utile à tous les ouvriers qui sont environnés d'un nuage de poussière. Mais peu d'entr'eux s'y astreindront. Ceux qui laissent croître leur barbe et leurs moustaches sont moins souvent indisposés. Il est probable que les molécules de poussière entraînées par l'air s'y arrêtent en partie avant d'entrer dans l'appareil de la respiration.

» Que les ouvriers dont la toux persiste d'une manière inquiétante, dont les crachements de sang se renouvellent, changent de profession.

» Vous croyez peut-être que les gens à profession sédentaire, qui ne sont pas exposés aux intempéries des saisons, qui n'ont pas de grands efforts à faire, sont les mieux portants. Détrompez-vous. Comparez les charpentiers avec les tailleurs d'habits, quel air de vigueur chez les premiers, quelle apparence de faiblesse chez les seconds. Les uns, à la figure brunie, aux membres bien musclés, ont le port militaire, la démarche assurée. Les autres, à la peau pâle, à la poitrine rentrée en dedans, aux membres grêles, ont une marche chancelante et irrégulière.

» Toujours renfermés dans un atelier, assis sur un établi, les membres immobiles, le corps penché sur leur ouvrage, les tailleurs deviennent sensibles au moindre froid, ils redoutent la moindre fatigue, ils prennent peu à peu l'habitude d'être courbés, situation défavorable aux fonctions des appareils du ventre et de la poitrine. Delà chez ces artisans, la fréquence des maux de tête, des maux d'estomac et des maladies des poumons.

» Que les tailleurs, le matin pour se rendre à l'atelier, le soir pour regagner leur demeure, prennent le *chemin des écoliers*, c'est-à-dire que, prenant le chemin le plus long, ils se promènent à l'air libre; que le dimanche, lorsque le temps est beau, ils sortent de la ville et aillent passer la journée à la campagne.

» Le conseil de faire de l'exercice en plein air est encore le conseil principal que j'adresserai aux tisseurs, aux employés de bureaux, aux couturières, aux cordonniers et autres ouvriers ayant une profession sédentaire.

» J'admets que le maçon, le facteur, le charpentier, le jardinier, se reposent en s'asseyant au foyer domestique; qu'ils emploient leurs moments de loisir à des plaisirs tranquilles. Mais des délassements tout autres conviennent à ceux qui travaillent renfermés et assis. Il faut à leur corps l'action de l'air vif et pur qui le fortifie; il faut à ceux de leurs membres qui sont restés longtemps inactifs, l'exercice qui y active la circulation du sang. Que les ouvriers à occupations sédentaires ne restent donc pas en leur logis pendant leurs moments de loisir ; qu'ils ne restent pas inactifs, et surtout qu'ils n'aillent pas s'accoler à une table de café ou de cabaret. Le travail leur laisse peu de temps pour leur délassement, qu'ils l'emploient au moins convenablement pour leur santé ; qu'ils l'emploient en promenades, en jeux exigeant une certaine vigueur et la mise en action de toutes les parties du corps, tels que les jeux de boules, de quilles, de paumes; qu'ils l'emploient en occupations actives, par exemple à la culture d'un jardin.

» En Angleterre, il est des villages manufacturiers où chaque ouvrier a son petit coin de terre. Plut à Dieu qu'il en fût partout ainsi! Une ou deux heures passées chaque jour dans leur jardin épargneraient aux ouvriers, aux gens de bureau, bien des jours de maladie.

» Les couturières qui ont un ménage à faire sont mieux portantes que celles qui restent constamment sur leur chaise occupées à manier l'aiguille. Cette alternative de travaux, d'occupations de nature différente, éloigne la fatigue ; elle est très salutaire.

» Ce qui fatigue le plus, c'est la persistance des mêmes efforts, la tension des mêmes organes. Les travaux les plus salubres deviennent nuisibles lorsqu'ils sont

trop prolongés, lorsqu'ils sont disproportionnés aux forces. N'avez-vous pas entendu dire d'un homme ayant travaillé sans trève ni relâche : c'est un homme usé par le travail. A l'époque des fenaisons, des moissons, les cultivateurs travaillent tant que le jour dure, et les jours sont grands à cette époque; aussi à peine les récoltes sont-elles rentrées, que les fermes se remplissent de malades.

» Les travaux des champs sont très pénibles ; seulement, après de vigoureux efforts, le cultivateur reprend haleine, il prend le temps d'essuyer la sueur de son front. Dans la plupart des manufactures au contraire, le travail ne laisse aucun relâche. Les fileurs non-seulement se tiennent debout, mais encore ils vont d'une machine à l'autre pendant quatorze heures sur vingt-quatre. C'est une règle à laquelle, je le sais, il leur serait difficile de se soustraire. Mais combien d'entre vous, alors qu'ils n'y sont pas obligés, travaillent sans régularité ni mesure. Combien d'ouvriers, dans les petites filatures, travaillent la nuit comme le jour, le dimanche comme les autres jours de la semaine, excitant par des boissons alcooliques leurs forces épuisées, et par conséquent usant doublement leur vie.

» J'ai dit qu'ils usaient doublement leur vie, car les boissons alcooliques, sachez-le bien, ne doublent l'énergie des organes qu'aux dépens de leur durée ; elles augmentent la vigueur sur le moment, mais cet accroissement de vigueur dure peu, et il est bientôt suivi de faiblesse, si on ne recommence à boire. Recommencez-vous: excitant sans cesse vos forces, vous usez rapidement votre vie. De même, quand vous dirigez un soufflet sur votre foyer vous avez plus de flamme, mais le bois est plus tôt consumé.

» Croyez-moi , n'abusez-pas de vos forces. Interrompez votre travail par des intervalles de repos suffisants, par des intervalles réguliers. Ayez soin , je vous le répète, de ne pas le prolonger trop avant dans la nuit, et aussi cessez-le pendant le septième jour de la semaine. L'hygiène s'accorde avec la religion pour vous donner ce conseil. « Pendant la révolution de 1793 , on voulut, dit » Chateaubriand , changer les jours de repos ; ils n'arri- » vaient plus qu'après neuf jours de travail ; mais on » n'avait pu changer la nature, et combien le der- » nier jour était long à venir ; les hommes tom- » baient épuisés, et les animaux eux-mêmes, menés au » travail le septième jour, semblaient par leurs mugis- » sements déclarer les heures marquées par le Créateur » pour le repos général. »

» Le dimanche ne doit pas seulement être un jour de repos, il doit être encore un jour religieux. L'homme, différant des animaux en cela principalement qu'il a l'idée de Dieu , qu'il a le sentiment de la loi morale , doit, après avoir pourvu par le travail aux besoins du corps, élever son cœur à Dieu, chercher à s'instruire et à rendre son âme plus digne des hautes destinées pour lesquelles il a reçu l'existence. »

Encouragé par l'amitié que lui témoignait l'économe, Joseph pria ses parents de demander la main de sa fille. Sa demande fut agréée. Ce n'est que quelque temps après son mariage, au milieu de l'hiver, qu'il reprit sa correspondance avec sa sœur.

LETTRE XXXII.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE. — DU RÉGIME DES FEMMES GROSSES.

15 Janvier 1852.

Mes nouvelles fonctions ne m'empêchent pas de suivre le cours d'hygiène que le professeur a repris à la rentrée des élèves ; il vient d'aborder le régime qui doit être suivi par les femmes pendant leur grossesse. Cette leçon t'intéressera nécessairement. Je m'empresse de te l'écrire.

» C'est un grand tort des femmes de croire que lorsqu'elles sont grosses elles doivent manger pour deux. La diminution de l'appétit, qu'elles éprouvent ordinairement au commencement de leur grossesse, devrait les convaincre que le sang qu'elles ont cessé de perdre suffit amplement à la nourriture de l'enfant. Un surcroît d'alimentation n'est pas nécessaire.

» Vers le quatrième mois, l'appétit augmente, parce que l'enfant, ayant pris un plus grand développement, a besoin d'une alimentation plus abondante. Que la mère reçoive alors une plus grande quantité d'aliments.

» Qu'elle ne mange pas de substances pour lesquelles elle ait de la répugnance. Mais en retour, que dans l'intérêt de son enfant, elle sache vaincre ses désirs, lorsque ses appétits déréglés, ou envies, se portent sur des aliments de mauvaise qualité.

» Lorsque les femmes grosses ne satisfont pas toutes leurs envies, leurs enfants, dit-on, en portent les marques. — Bon Dieu! si les enfants devaient porter la marque de toutes les envies que leurs mères n'ont pu satisfaire, leur peau serait couverte de taches les plus différentes, tandis qu'elle n'offre que des signes ayant à peu de choses près la même forme et la même couleur.

» Que ses vêtements soient lâches, peu serrés. Aux derniers moments de la grossesse, l'estomac étant comprimé par le développement de l'enfant, ne supporte que peu d'aliments à la fois ; qu'elle fasse des repas moins copieux et plus fréquents. A-t-elle des défaillances, des pesanteurs d'estomac, des coliques, des maux de tête? C'est une preuve qu'elle mange trop, ou que sa nourriture est peu convenable.

» Les faiblesses, les défaillances, la lenteur des digestions, sont combattues parfois avec succès par l'emploi de quelques gouttes de liqueur, d'un peu de vin vieux. Qu'elle n'oublie pas toutefois que ces boissons, bues sans ménagement, sont un poison pour son enfant dont l'organisation est encore si frêle.

» La femme qui continue à travailler pendant sa grossesse accouche plus facilement que celle dont la vie est sédentaire, inactive. Elle doit cependant éviter les veilles, les travaux trop pénibles, tels que le pétrissage du pain. Elle doit éviter les impressions de colère, les excès dans les plaisirs. Toutes les choses nuisibles de leur nature le sont surtout pour une femme grosse. »

Adieu, ma Sœur.

LETTRE XXXIII.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE. — DE L'ALLAITEMENT PAR LA MÈRE OU PAR UNE NOURRICE. — DES QUALITÉS D'UNE BONNE NOURRICE. DE L'ALLAITEMENT AU BIBERON.

N'hésite pas, ma sœur, à nourrir ton enfant.

Ton mari, m'écris-tu, craint que tu ne puisses allier les soins maternels avec les occupations du ménage, que ce surcroît de peine ne te fatigue. Si tu avais la constitution maladive, je serais le premier à te conseiller de ne pas nourrir; tes forces s'épuiseraient et ton lait serait peu salutaire. Mais sous ce rapport tu n'as rien à craindre.

Ton mari s'exagère les fatigues de l'allaitement. La lactation, loin d'être contraire à la santé des femmes, leur épargne ces douleurs rhumatismales qu'on attribue vulgairement à un lait répandu, parce qu'elles sont le lot de celles qui ne nourrissent pas.

L'intérêt bien entendu d'une mère exige donc qu'elle soit la nourrice de son enfant; la conservation de celui-ci le demande encore plus impérieusement. Le lait maternel étant puisé à la même source qui a fourni jusque là à la nourriture de l'enfant, éprouve moins son organisation. Envoyer un nouveau-né en nourrice, n'est-ce pas s'en séparer au moment où son organisation si frêle, si délicate, a le plus besoin des soins maternels.

D'ailleurs, il n'est pas toujours facile de trouver une bonne nourrice, c'est-à-dire une femme jouissant d'une

bonne santé et d'une constitution saine, ayant une nourriture et un logement convenables ; une femme douce, propre, soigneuse et attentive. Malgré ces difficultés, on doit recourir à l'allaitement par une nourrice lorsqu'une femme n'a pas de lait ; on doit sans hésiter la préférer au biberon.

Les enfants qui prospèrent étant nourris au biberon, sont presque une exception. Je te parlerai pourtant de ce mode d'allaitement, parce qu'il est d'une grande utilité en plusieurs circonstances : il donne le temps de chercher une bonne nourrice, lorsqu'on ne s'en est pas procuré une d'avance ; il est une précieuse ressource quand une femme, voulant garder son enfant, n'a pas suffisamment de lait.

L'allaitement au biberon ou à la fiole ne réussit que par les soins les plus minutieux. On donne ordinairement à l'enfant du lait de chèvre ou de vache. Ce dernier étant plus épais que celui d'une nouvelle accouchée, il faut le couper pendant le premier mois avec deux tiers d'eau tiède, pendant le deuxième mois avec moitié eau. Le troisième mois on emploie du lait coupé aux trois quarts. Passé cette époque et même plus tôt si l'enfant est robuste on se sert de lait pur. On le fait alors chauffer, en mettant la fiole ou le vase qui le contient dans une écuelle d'eau chaude.

On doit tâcher d'avoir toujours du lait de la même vache, du lait non écrémé, et faire en sorte de le renouveler au moins soir et matin. Au lieu de présenter le lait à l'enfant avec une petite cuillère, il est préférable de le donner avec un biberon. Le biberon le plus simple consiste en une fiole dont on a garni le goulot avec une éponge fine, très fine, taillée en forme de mamelon et

recouverte d'un bout de linge très fin. Il importe de nettoyer chaque jour l'éponge et le vase avec de l'eau tiède.

J'ai lieu d'espérer, ma sœur, que tout ira pour le mieux, et que tu n'auras besoin ni de nourrice ni de biberon.

LETTRE XXXIV.

Joseph à sa Mère.

HYGIÈNE. — DES SOINS RÉCLAMÉS PAR LES NOUVELLES ACCOUCHÉES.

15 Février 1852.

Je ne doute pas, ma bonne mère, que tu ne restes auprès de ma sœur pendant ses couches; j'espère donc te faire plaisir en t'adressant quelques instructions sur les soins que réclament les nouvelles accouchées.

Ma sœur ne tardera pas, une fois délivrée, à éprouver le besoin de dormir; veille à ce qu'on la laisse reposer en paix; éloigne d'elle les visites importunes. Un sommeil tranquille réparera ses forces épuisées.

Aie donc soin de chauffer les linges que tu placeras sous elle. Renouvelle-les souvent. Une nouvelle accouchée doit être maintenue dans une grande propreté.

Entretiens dans la chambre une douce chaleur. N'y fais pas un trop grand feu; ne surcharge pas ma sœur de couvertures. Des sueurs abondantes retardent la venue du lait, diminuent sa quantité.

Si elle avait eu intention de mettre son enfant en nour-

rice, je t'aurais recommandé de lui faire observer une diète sévère, de ne lui donner, jusqu'à ce que la fièvre du lait fût passée, que des bouillons, des potages, des fruits cuits ; mais comme elle doit nourrir, un régime aussi rigoureux serait inopportun. Veille cependant à ce qu'elle mange beaucoup moins que d'habitude, surtout pendant les premiers jours, à ce qu'elle ne prenne que des aliments légers. L'estomac des nouvelles accouchées digère plus difficilement.

Tiens-toi principalement en garde contre les écarts, contre les accidents dont le repas de baptême est l'occasion. Lorsque ce repas de famille a lieu dans la chambre de l'accouchée (tâche qu'il ait lieu ailleurs), cédant aux sollicitations des convives, elle prend une gorgée de vin, une gorgée de liqueur, goûte de ce mets-ci, puis de ce mets-là, de sorte que trop souvent à la fin de ce jour de fête, elle tombe malade.

Quelques heures après sa naissance le nouveau-né réclame le sein par ses cris et son agitation. Recommande à ma sœur de lui offrir alors à tèter. Quand on attend, le lait s'amasse dans les seins et les distend, l'enfant a de la peine à saisir le mamelon ; ses efforts causent de vives douleurs à la mère, produisent les gerçures.

Le premier lait est laxatif bien mieux que le sirop de chicorée, que l'huile d'olive ; et sans avoir l'inconvénient de ces remèdes, il aide les intestins de l'enfant à se débarrasser des matières qui les obstruent.

Recommande à ma sœur de ne pas trop se hâter de reprendre les occupations du ménage. Qu'elle ait soin, tant que dureront ses pertes, de ne pas tremper les mains ou les pieds dans de l'eau très froide. Recommande-lui de bien se vêtir quand elle sortira pour la première fois.

Ma femme et moi nous vous embrassons comme nous vous aimons, de tout notre cœur.

LETTRE XXXV.

La Mère de Joseph à son Fils.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE. — IL FAUT S'AIDER ENTRE VOISINS.

10 Mars.

Mon cher fils,

Ta sœur vient de nous donner un beau garçon, elle va très bien. Ton père étant indisposé, je ne peux rester auprès d'elle, mais je la laisse aux mains d'une garde intelligente et dévouée.

C'est une de ses voisines que tu ne connais pas. Elle a accouché elle-même il y a trois mois; étrangère à Saint-Quentin, elle n'avait pas de parents auprès d'elle; ta sœur lui a donné des soins pendant ses couches, elle l'a aidée ensuite à faire son ménage, aujourd'hui elle en reçoit les mêmes services.

Cette réciprocité de bons procédés a commencé par de petits prêts bienveillants. Les deux jeunes ménages n'étaient pas pourvus de tous les ustensiles nécessaires, mais tel objet qui manquait chez ta sœur se trouvait chez sa voisine et réciproquement; chacune prêtait ou empruntait à tour de rôle. Les deux ménages profitaient de l'échange. A partir de l'automne, elles passaient alternativement la soirée chez l'une ou chez l'autre; elles

se chauffaient, elles préparaient les aliments au même feu. Il y avait à cela grande économie de lumière et de combustible. De gaies causeries accompagnaient le mouvement de leurs aiguilles ; elles n'en travaillaient qu'avec plus de plaisir et d'ardeur,

Pauline sait à peine repasser ; en retour elle a pour la couture des doigts de fée ; l'autre, jeune femme, repasse très habilement, mais à la couture elle est d'une lenteur désespérante ; hé bien ! elles échangent parfois leur travail, celle-ci maniant les fers, celle-là se chargeant des ravaudages ; l'ouvrage se fait plus vite et mieux.

Mères toutes les deux, elles font maintenant de nouveaux projets de bons offices ; tandis que l'une ira au marché, au lavoir, l'autre gardera les deux enfants ; deux enfants à garder ne donnent guère plus de mal qu'un. « Nous ferons une crêche à deux, disait ta sœur, en faisant allusion à ces établissements où les ouvriers pauvres déposent leurs enfants dans la journée, ce qui leur permet de travailler. »

Je remercie Dieu tous les jours du mari qu'il a donné à ta sœur ; pendant sa grossesse, il a été plein d'égards pour elle ; il lui épargnait toute occupation fatigante, allant chercher l'eau, faisant les lits. L'ouvrage ne va pas en ce moment ; au lieu d'aller tuer le temps au cabaret, c'est-à-dire de dépenser double, alors qu'on gagne moins, il a repassé ses outils, dégrossi des pièces de bois, préparé à moitié les ouvrages qu'on demande le plus souvent aux menuisiers.

Je suis bien aise que tu aies conseillé à ta sœur de nourrir. Cela lui prendra du temps, la détournera de son travail ordinaire, mais l'argent qu'elle aurait épargné n'aurait-il pas été absorbé en partie par celui que coûte-

raient les soins d'une nourrice, soins qu'il faut rétribuer généreusement, quand on veut qu'ils soient suffisants. Cela aurait été bon si elle n'avait pas eu un logement vaste et bien aéré.

La présence d'un enfant égaie le foyer domestique.

Adieu, ton père se joint à moi pour vous embrasser.

LETTRE XXXVI.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — DE L'ALLAITEMENT ET DU SEVRAGE. — DE LA DENTITION.

Une femme qui nourrit pour la première fois rencontre une foule de difficultés. Les avis ne lui manquent pas, mais ils diffèrent le plus souvent entre eux, de sorte que son embarras n'en est que plus grand. Les conseils que je vais te donner t'épargneront ces ennuis ; tu dois ne pas hésiter à les suivre de préférence à tous autres, puisqu'ils proviennent d'un médecin instruit et plein d'expérience, du médecin de l'hopital.

Des mères tenant à honneur d'avoir un bel enfant, gorgent de lait leur nourrisson ; d'autres, pour peu que que leur enfant crie, ne savent l'apaiser autrement qu'en lui présentant du sein. En provoquant ainsi à chaque instant du jour leur enfant à têter, elles lui surchargent l'estomac, elles l'exposent aux mauvaises digestions, aux vomissements, aux aigreurs, au dévoiement.

Ton enfant tête maintenant peu à la fois ; à part la

nuit, accorde-lui le sein toutes les fois que son agitation ou ses cris en annoncent le désir. Dans quatre à cinq semaines, tu commenceras à mettre plus d'intervalle entre les instants de l'allaitement. Tu l'allaiteras toutes les deux heures, puis toutes les trois, toutes les quatre heures. C'est surtout pendant la nuit qu'il est nécessaire de régler l'allaitement. Quand ton enfant réclamera le sein en dehors des heures que tu auras fixées, aie le courage de rester sourde à ses cris. Ce sera l'affaire de deux ou trois nuits, car il prendra l'habitude de ne s'éveiller qu'aux mêmes heures. Vous aurez tous les deux un sommeil tranquille. Si au contraire tu n'es pas raisonnable, ton enfant se réveillera sans cesse, la privation du sommeil altérera ta santé, altérera les qualités de ton lait.

Une femme qui nourrit doit se ménager; la santé de son enfant dépend en partie de la sienne. Les funestes effets que peuvent avoir sur les femmes les veilles, les excès de travail, les passions, les boissons alcooliques, une alimentation échauffante ou insuffisante, se propagent à leur nourrisson. Il faut à la femme qui nourrit des aliments substantiels peu excitants et un peu plus abondants que d'habitude.

Ayant un lait bon et abondant, tu pourras nourrir ton fils, trois, quatre mois et plus, sans avoir recours à aucune autre alimentation. Cependant, lorsqu'il aura atteint l'âge de quatre mois, commence à lui donner des crêmes de riz, d'orge, au beurre frais, de petites panades bien mitonnées, bien claires, des échaudés, des semoules au bouillon gras, des fruits cuits, des œufs à la coque, etc.

Si je ne t'indique pas des bouillies blanches, ce n'est

pas par oubli. Les bouillies faites avec de la farine de froment sont, à moins que la farine n'ait été passée au four, un des plus mauvais aliments que l'on puisse employer pour les enfants ; elles engendrent les vers, produisent les aigreurs.

Tu achemineras ainsi ton enfant vers le sevrage ; le moment venu, tu l'habitueras à prendre chaque jour moins de lait et plus d'autre nourriture. Tu lui refuseras d'abord le sein pendant la nuit, puis tu ne l'allaiteras que trois fois, deux fois, une fois par jour. Enfin tu le priveras complétement.

Tu ne sévreras donc pas ton enfant brusquement en le livrant à une sevreuse. N'est-ce pas assez pour un nourrisson d'être éprouvé par la privation du lait, sans avoir encore à souffrir par suite de l'éloignement de sa mère.

Les enfants d'une faible constitution ne doivent pas être sevrés par un froid rigoureux. Mais le soin le plus essentiel est d'éviter la coïncidence du sevrage avec les souffrances que détermine la sortie des dents. L'âge le plus convenable est celui de douze à quinze mois.

Il est toutefois des circonstances qui obligent les mères à interrompre la lactation de meilleure heure. Quelques nourrices, lors même qu'elles ne sont pas poitrinaires, éprouvent pendant l'allaitement des tiraillements entre les épaules, des cuissons et des chaleurs dans la poitrine, une toux sèche accompagnée de crachats, de la fièvre. Si une alimentation substantielle et fortifiante ne fait pas disparaître ces souffrances, le sevrage est de rigueur.

Les crevasses du sein sont encore un obstacle contre lequel vient se briser la bonne volonté d'une jeune femme. Une gercure du sein est-elle peu étendue? l'emploi des *bouts de sein* permet de la guérir, d'en diminuer la dou-

leur. Est-elle très grande? La succion développe l'engorgement (l'enflure) de tout le sein; l'enfant boit avec le lait le sang et le pus qui s'écoulent de la crevasse. Il faut cesser l'allaitement.

La grossesse, le retour des époques menstruelles ne sont un obstacle à la lactation, que lorsque l'enfant cesse de croître, d'être bien portant.

Le sevrage opéré, tu feras faire à ton fils cinq ou six repas en un jour, à des heures régulières. Aux panades et aux aliments que je t'ai indiqués, tu ajouteras du pain émietté dans du lait, de la soupe, des œufs frais à la coque. Tu l'amèneras ainsi graduellement au régime ordinaire du ménage, à la nourriture commune, dont tu excluras pourtant la grosse bière, les ragoûts, les fromages fermentés, le porc salé, et autres mets échauffants.

Ce n'est que lorsqu'un enfant a une partie de ses dents qu'on doit faire entrer la viande dans son régime alimentaire.

L'époque de la dentition est un moment critique pour les enfants. Ils aiment à mâcher ce qu'ils ont entre les mains. Ne donne pas à ton fils un hochet de verre, d'ivoire; les corps durs durcissent la gencive; donne lui un morceau de racine de guimauve, de mauve, ou une croûte de pain.

A-t-il le dévoiement pendant *qu'il fait ses dents*? ne t'en inquiète pas. Un dévoiement modéré est alors salutaire, il empêche les convulsions. Si pourtant ton enfant maigrissait, il faudrait employer quelques lavements avec une décoction de riz, de l'eau gommée en boisson, et dans le cas où ces moyens ne réussiraient pas, avoir recours à un médecin.

Adieu, ma sœur, prie ton mari de me donner des nouvelles de mon père.

LETTRE XXXVII.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — DES VÊTEMENTS DES ENFANTS. DU COUCHER ET DU SOMMEIL. — DE LA PROPRETÉ DES ENFANTS. — LOTIONS ET BAINS.

Si une mère qui perd son enfant est à plaindre, bien plus à plaindre encore est celle qui a des enfants chétifs, malingres ou infirmes. Etant devenue mère, ma chère sœur, tu compâtiras plus vivement à ces douleurs de l'amour maternel; tu apprécieras davantage les préceptes hygiéniques que j'ai promis de t'exposer sur la manière d'élever les enfants. Prête-moi donc toute ton attention.

Les vêtements d'un nouveau-né consistent en un bonnet en coton (1) que l'on fixe lâchement par des attaches, de manière à ce qu'il ne serre pas le cou; en une petite chemise et un petit corset ou brassière fendus en arrière, et à manches larges; en deux langes et en un drapeau, le tout en toile fine ou demi-usée, à ourlets larges et plats.

Autrefois on serrait étroitement les enfants, les bras compris, depuis les pieds jusqu'aux épaules, avec une

(1). Les beguins en laine ou en flanelle produisent une trop grande chaleur; ils excitent la peau, ils déterminent l'apparition des gourmes. Six semaines après la naissance d'un enfant, il faut déjà, du moins pendant la belle saison, lui tenir la tête découverte pendant une grande partie de la journée, afin de fortifier le cuir chevelu.

bande très longue, et large de quatre à cinq travers de doigts. Cette compression douloureuse leur déformait la poitrine, portait leurs genoux en dedans, gênait les mouvements des pieds et des mains; elle était pour eux une véritable torture.

L'usage du maillot a heureusement cessé d'être mis en pratique ; seulement il est encore des mères qui ont le défaut de croiser avec trop de force le drapeau et les langes au-devant de la poitrine des enfants.

On maintient actuellement la brassière par des lacets ou par des cordons; on fixe les langes par des cordons ou des épingles. Avec quelque précaution qu'on place les épingles, elles occasionnent souvent des piqûres. On en remplace avantageusement l'usage, pendant le jour, par celui d'une ceinture en laine *tricotée*, large de six à huit travers de doigts, tenue fixée par un lacet; c'est le maillolet. Il ne faut pas la serrer beaucoup, autrement elle aurait presque les inconvénients du maillot. L'extrémité du cordon à lacets qui reste libre sert à maintenir les langes autour des jambes des enfants, et à en tenir relevée la partie inférieure.

Pendant la nuit, relève simplement les langes de ton enfant sans les attacher, laisse-lui la liberté de ses mouvements. On te dira peut-être *qu'il prendra une mauvaise position*. Ne le crois pas, ton enfant ne saurait devenir contrefait par cela que ses petits membres ne sont pas contrariés. Bien au contraire.

Fais-lui porter de bonne-heure des bas, des bas en coton; cet usage te permettra de laisser flotter les langes lorsqu'il sera hors de son berceau. Il hâtera le moment de la mise en robe.

Le berceau d'un nouveau-né doit être garni d'un pail-

lasson en balles d'avoine, ou en feuilles de maïs, de deux draps fins et doux, d'une ou de deux couvertures, plus plus ou moins, selon la saison. Les matelas en laine produisent une chaleur trop grande, occasionnent une transpiration trop abondante; une fois mouillés, ils sèchent difficilement.

Les nouveaux-nés craignent le froid ; cependant abstiens-toi d'entretenir un très grand feu dans l'appartement où tu tiens ton enfant ; ne place jamais son berceau, surtout le côté où est sa tête, très près d'un poêle où d'une cheminée. Le sang se porterait au cerveau et pourrait déterminer des convulsions.

Le sommeil du jour est utile aux enfants jusqu'à l'âge de dix-huit à vingt mois. Passé ce temps, un long séjour au lit ne développe pas leurs forces, il empêche le sommeil de la nuit.

Ne force jamais ton enfant à dormir, en lui administrant, sans l'avis d'un médecin, du laudanum, du sirop diacode, du pavot. Ces drogues retardent la croissance des enfants, elles affaiblissent leur intelligence, sans compter que souvent elles les font périr. A l'hospice des enfants trouvés à Paris, une infirmière eut l'idée de donner du sirop de pavot à tous les enfants d'une chambrée, afin de n'être pas réveillée par eux. Ils dormirent en effet, ils dormirent si bien, que, le lendemain, neuf d'entr'eux étaient morts.

Si tu es obligée de le bercer pour l'endormir, n'imprime au berceau que des mouvements doux et lents, et cesse aussitôt qu'il dormira.

Ne lui donne pas l'habitude d'être promené pendant la nuit. Reste-t-il éveillé, pleure-t-il, laisse-le dans son berceau. Pourtant lorsque la violence, la persistance de

ses cris te font penser qu'il est souffrant, qu'il a quelque besoin, vois s'il s'est sali, s'il a froid; prends-le, dorlotte-le un moment sur tes bras, mais remets-le dans son lit, dès qu'il est nettoyé ou réchauffé, dès qu'il est redevenu calme.

Change les langes de ton enfant lorsqu'il sont mouillés; ne le laisse jamais croupir dans l'ordure. Lave les parties de son corps qui ont été en contact avec ses excréments. L'urine, bien loin de fortifier la peau des enfants, ainsi que le prétendent les bonnes femmes, l'irrite et l'enflamme.

Expose chaque jour le paillasson du lit à l'air et au soleil. Aies-en un de rechange, afin de ne pas te trouver dans la nécessité de te servir d'un paillasson encore humide. Les paillassons de balles d'avoine, de feuilles de maïs, se sèchent promptement.

Donne-lui une chemise blanche tous les deux ou trois jours, plus souvent, si celle qu'il porte est déjà malpropre. Chauffe-la pendant les premières semaines.

Pas de créatures plus difficiles à tenir propres que les enfants. Leur peau, pour peu qu'on les néglige, devient sale et se couvre de boutons, leur tête se couvre de crasse et de poux.

Lave de temps en temps la tête de ton fils avec de l'eau tiède. Si elle est couverte de crasse, ne crains pas de l'en dépouiller. Ne crois pas que c'est une humeur qui se reportera ailleurs. Mais pour que ton fils ne s'enrhume pas, ôte-la peu à peu, en plusieurs jours; ôte-la en te servant d'un linge graissé de beurre frais.

Ces soins de propreté empêchent la multiplication des poux; les bonnes femmes pensent que les poux sont utiles à la santé des enfants, ce n'est pas l'opinion du doc-

teur. Lorsqu'un enfant a beaucoup de poux, sa peau se gerce, se couvre de croûtes, les glandes du col se tuméfient, il devient pâle, il dépérit. On détruit les poux, en lavant les cheveux avec une décoction de fleurs d'absinthe ou de feuilles de persil, et surtout en faisant un emploi fréquent du peigne et de la brosse en racines de buis.

La figure des enfants et leurs mains doivent être lavées au moins chaque matin; en hiver, et lorsqu'il n'ont encore que quelques semaines, on se sert d'eau tiède.

Il est même salutaire de laver souvent les enfants, de leur laver tout le corps avec un linge mouillé; les lavages les aguerrissent contre les intempéries des saisons, les mettent à l'abri des rhumes, de la coqueluche, et contribuent à leur donner une constitution plus robuste. On se sert d'abord d'eau tiède; puis, à mesure qu'ils se fortifient, on diminue peu à peu la chaleur de l'eau, de manière à les laver avec de l'eau froide lorsqu'ils ont atteint l'âge de quatre à cinq mois. Deux précautions sont alors à observer : la première de procéder au lavage avec rapidité, la deuxième de ne pas les laver lorsqu'ils sont couverts de sueur, ou bien aussitôt qu'ils sont réveillés, mais une demi-heure après, lorsqu'ils ont eu le temps de perdre la chaleur du lit. Endurcis par les lavages fréquents, les enfants sont moins sujets aux rhumes, au croup, ils grandissent pleins de force et de santé.

Lorsque ton enfant sera un peu plus grand, lorsque l'été sera venu, fais-le baigner souvent dans de l'eau chauffée au soleil. Il criera la première fois, peut être la deuxième, mais bientôt les bains seront pour lui un plaisir. Ces bains sont très salutaies. Soumet-on aux bains dans l'eau chauffée au soleil, des enfants à la peau bla-

farde, aux membres grêles, à la mine malingre, après quelques semaines ils ne sont plus reconnaissables : leur peau est devenue rosée, leurs membres sont plus forts, et leur figure a pris un air de santé.

Ne néglige, ma sœur, aucun de ces soins. Tu ne pourras probablement laisser grande fortune à ton fils, laisse-lui au moins une bonne santé. La santé et l'habitude d'une bonne conduite sont la garantie la plus sûre contre la misère et le malheur.

LETTRE XXXVIII.

Joseph à sa Sœur.

HYGIÈNE DE L'ENFANCE.

COMMENT L'ON DOIT APPRENDRE AUX ENFANTS A MARCHER. DE LA NÉCESSITÉ DES PROMENADES AU GRAND AIR.

Bien des enfants venus au monde droits et bien conformés deviennent, vers l'âge de huit à dix mois, cagneux et tortus. A quoi tient ce changement ? Il tient à la funeste habitude que l'on a généralement de les forcer à se tenir sur leurs jambes beaucoup plus tôt que leurs forces ne le permettent. Des mères essaient prématurément de faire marcher leur nourrisson en le mettant debout, en le soutenant par des lisières. Qu'arrive-t-il ? Si l'enfant ne marchait pas, c'est qu'il n'avait pas assez de vigueur, c'est que ses faibles jambes étaient incapables de soutenir son corps. Elles se courbent sous le poids.

Un enfant bien portant et vigoureux n'a pas besoin qu'on l'excite à se lever. Il fait de lui-même les premiers efforts. Tu attendras, ma chère sœur, ce moment avec patience, sans chercher à le hâter; tu laisseras ton enfant se fortifier; tu laisseras à ses jambes, qui doivent soutenir tout l'édifice, le temps d'acquérir un développement convenable. Il marchera peut-être un peu plus tard, mais il aura une marche assurée, il n'aura pas les épaules remontées par les lisières, et les jambes contournées.

Les lisières compriment la poitrine, la fatiguent, parce que l'enfant se repose naturellement sur l'appui qui lui est offert. Les chariots et les paniers roulants relèvent démésurément les épaules, en faisant l'effet de béquilles sous ces petites jointures si délicates et si disposées à prendre et à conserver les positions qu'on leur donne.

Garde-toi par conséquent des lisières, des chariots ou des paniers roulants. Quand ton fils aura atteint l'âge de quatre à cinq mois, tu le poseras à terre pendant les temps chauds, sur l'herbe ou sur un terrain sec ; pendant les jours froids ou humides, sur le sol recouvert d'une natte ou d'une vieille couverture. Tu le laisseras se rouler, frapper la terre avec ses petits talons, se traîner, aller à quatre pattes. Bientôt il essaiera de se redresser, et quand ses membres auront pris assez de force, il y parviendra en s'accrochant aux objets environnants. C'est alors qu'il faudra venir à son secours, lui présenter la main pour lui aider à marcher.

De cette manière, ton enfant te coûtera bien moins de temps et de fatigue. Lorsque tu auras éloigné tous les objets qui pourraient le blesser, tu pourras faire ton ouvrage sans avoir continuellement à veiller sur lui, et une fois qu'il aura commencé à marcher, quelques semaines de soins suffiront.

Dès aujourd'hui, fais en sorte de le promener souvent au dehors. Deux semaines se sont-elles écoulées depuis la naissance d'un enfant, on ne doit pas, à moins d'un temps très froid et humide, passer un seul jour sans le mener promener au grand air. Les jeunes plantes que l'on tient constamment dans les appartements, ou bien à l'abri du soleil, sont jaunes et languissantes. De même les enfants qui restent toujours renfermés, ceux qui demeurent dans un logement humide ou mal éclairé, sont pâles et faibles. Ils sont plus sujets aux *nouûres*, aux écrouelles, au carreau, à l'incontinence d'urine, etc.

Adieu ; ma femme et moi, nous t'embrassons de cœur.

LETTRE XXXIX.

Joseph à Pauline.

ÉCONOMIE DOMESTIQUE ET HYGIÈNE DE L'ENFANCE. — DE LA SALLE D'ASILE. — PRÉCEPTES DIVERS SUR L'ÉDUCATION DES ENFANTS.

Je te recommande, ma sœur, d'envoyer ton enfant à la salle d'asile lorsqu'il aura atteint sa troisième année. Ce genre d'établissement est fécond en bienfaits pour les classes ouvrières. Recevant pendant tout le jour les enfants en bas-âge, il permet aux mères de vaquer sans inquiétude aucune à leur travail, à leurs occupations ordinaires.

Dans les villes, avant la création des salles d'asile, une partie des parents gardaient auprès d'eux leurs enfants. Les pauvres petits restaient enfermés des journées entières dans des chambres le plus souvent peu spacieuses et mal

aérées ; ils pouvaient à peine bouger, sans être réprimandés. A la salle d'asile, ils peuvent maintenant, pendant la plus grande partie de la journée, se laisser aller librement à leur vivacité, prendre l'exercice nécessaire à leur développement. Le temps est-il beau ? ils courent, ils dansent, ils sautent, au milieu d'un préau proprement sablé, exposé au soleil. Le temps est-il pluvieux ? ils jouent dans une salle vaste et bien aérée.

Une autre partie des parents laissaient leurs enfants vaguer au milieu des rues, en proie aux accidents, aux mauvais coups, aux maladies contagieuses. A la salle d'asile, ces dangers n'existent pas pour eux. Les enfants qui abusent de leurs forces sont momentanément tenus à l'écart, punition suffisante pour les corriger. Ceux qui sont atteints par une maladie qui peut se communiquer, ne sont pas admis.

La surveillance des directrices de la salle d'asile garantit encore les enfants contre une contagion dont les effets sont plus funestes, celle des mauvaises habitudes. Il est une chose à laquelle la plupart des parents ne pensent pas assez. A cet âge si tendre, à cet âge d'innocence, il est déjà beaucoup d'enfants dangereux pour les autres. Si tu as à cœur de conserver à ton enfant une vigoureuse santé, ne le laisse jamais des heures entières avec d'autres enfants sans les surveiller ; si cela est possible, fais-le coucher seul, et garde-le de la fréquentation de personnes ayant des mœurs suspectes.

Dans la maison paternelle, les enfants, plutôt par désœuvrement que par besoin, demandent sans cesse à manger. A table, les parents, cédant à leurs importunités, leur donnent de toutes les boissons, de tous les aliments, qu'ils conviennent ou ne conviennent pas à leur âge, café, liqueurs, charcuterie, ragoûts épicés, etc.

C'est un grand tort, car si une nourriture abondante est nécessaire à leur croissance, s'il est bon qu'ils fassent quatre et même cinq repas par jour, des aliments pris en trop grande quantité, sans besoin et à toute heure, leur surchargent et leur affaiblissent l'estomac. A la salle d'asile, les repas se font à heure fixe; les enfants étant continuellement occupés, ils attendent sans impatience. Les paniers aux provisions sont passés en revue, et purgés des aliments de mauvaise qualité.

La première instruction est la plus difficile à donner aux enfants; une attention soutenue n'est pas de leur âge. A la salle d'asile, on leur apprend les éléments de la lecture, du calcul, de l'histoire, mais c'est en les amusant au moyen de gravures, en accompagnant les leçons de chant et d'exercices gymnatiques. On s'attache moins à former leur mémoire qu'à former leur caractère, qu'à éloigner d'eux les circonstances nuisibles à leur constitution et à leur santé.

C'est aux mères de famille à leur continuer, lorsqu'ils sont rentrés auprès d'elles, les soins et les bons exemples qu'ils recoivent à la salle d'asile. Qu'elles les rendent bons et valides, si elles veulent être assurées de trouver plus tard en eux de solides bâtons de vieillesse.

Adieu, ma sœur; nos caresses à notre petit neveu.

CHAPITRE XXXX.

CONSEILS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'HYGIÈNE DE L'ENFANCE ET DE L'ADOLESCENCE. — DE LA FRAYEUR. DES CORRECTIONS. — DES TRAVAUX TROP PÉNIBLES OU TROP PROLONGÉS. — DES VICES.

Les lettres de Joseph ont passé sous silence plu-

sieurs préceptes importants relatifs aux enfants et aux jeunes gens ; je regarde comme un devoir de réparer ces omissions. J'adresserai mes conseils aux mères de famille.

Ne frappez jamais vos enfants. Dans un moment d'impatience, on ne mesure pas ses coups, et la main d'une personne âgée est lourde pour un enfant.

Gardez-vous de les effrayer, en les menaçant du *loup garou*, de *Croquemitaine* ; ils deviendraient peureux, et plus tard, si quelque mauvais plaisant leur causait de la frayeur, ils courraient risque d'être atteints de l'épilepsie, en d'autres termes du mal caduc. Ne les punissez pas en les enfermant dans une chambre noire ; accoutumez-les au contraire à ne pas craindre l'obscurité.

Ne vous hâtez pas de faire de vos fils des savants, d'apprendre à vos filles à coudre et à faire des bas ; ne les retenez jamais de longues heures sur une chaise ; laissez-les long-temps jouer, courir et sauter. Les enfants, dont l'intelligence a été développée par des études prématurées n'ont jamais le corps bien robuste ; les jeunes filles qui sont de bonne heure habiles à manier l'aiguille sont rarement les mieux portantes.

Qu'ils n'aillent pas trop jeunes à l'atelier, et surtout qu'ils ne travaillent pas pendant des journées entières. Tant que les enfants n'ont pas pris tout leur développement, il faut que le travail soit modéré et n'augmente que progressivement.

On laisse un jeune cheval errer en liberté dans les pâturages, jusqu'à ce qu'il ait acquis sa croissance. On ne l'attelle pas, ou bien ce n'est que pour quelques instants ; on craindrait, en le soumettant à des travaux pénibles, de nuire à son développement, à la beauté de

ses formes. Et quand il s'agit des enfants, à peine ont-ils atteint la moitié de leur croissance, que déjà on les renferme dans les ateliers, on les assujétit à des travaux excessifs.

L'exercice, un travail de quelques heures, augmentent les forces des jeunes gens, mais les travaux pénibles ou de trop longue durée produisent un effet tout opposé. Ils les épuisent, ils retardent, ils empêchent leur complet développement.

Ne les envoyez donc pas dans les ateliers dont les maîtres n'ont aucune sollicitude pour les enfants qui leur sont confiés, qui exigent de leurs apprentis un travail au-dessus de leur âge, et à la moindre faute, pour peu que leur courage et leurs forces faiblissent, les accablent de coups.

Evitez avec plus de soin encore les ateliers où règne la licence. N'entendant que des paroles obscènes, des chansons déshonnêtes, les enfants y perdent tout sentiment de décence et de moralité. Obéissant au penchant de leur âge, qui les porte à imiter ceux qui sont au-dessus d'eux, ils ne tardent pas à jouer, à fumer, à boire... Ils ne sont pas encore sortis de l'adolescence, qu'ils ont déjà toutes les habitudes des hommes, qui plus est, des hommes odieux. En retour, à peine arrivent-ils à l'âge mûr, si tant est qu'ils y arrivent, qu'ils ont déjà toutes les infirmités de la vieillesse.

Les passions sont comme ces vers rongeurs qui, se logeant dans l'intérieur des fruits, en hâtent la maturité, mais aussi les font tomber de meilleure heure.

TOMBES ROMAINES OU GALLO-ROMAINES

A ROUVROY, PRÈS SAINT-QUENTIN.

Monsieur le Président de la Société Académique,

MONSIEUR,

Au mois d'octobre dernier, une Commission, nommée par la Société Académique, fut chargée de lui rendre un compte sommaire des objets trouvés dans les tombes romaines ou gallo-romaines que les travaux de terrassement du chemin de fer avaient mises à découvert, derrière le village de Rouvroy.

Les premières tombes furent découvertes à la fin d'août, lorsque la tranchée, s'avançant du sud au nord, pénétrait dans l'enclos qui s'étend à l'extrémité du bois de M. Doraison.

C'était l'époque des vacances ; la Société Académique n'avait pas alors ses réunions ordinaires ; et quand le premier bruit de cette rencontre parvint jusqu'à nous, il était déjà trop tard pour surveiller les recherches, et pour leur imprimer ce caractère de soigneuse lentèur qui aurait pu seul conserver intacts ces débris.

Lorsque la commission se rendit à Rouvroy, la tranchée dépassait déjà la section où l'on avait rencontré les tombes. — Les travaux de terrassement s'avançaient alors dans une terre argileuse qui ne révélait plus aucune trace d'antiquités.

Nous avons interrogé le chef des terrassiers,—homme fort intelligent,—et c'est de lui que nous tenons une partie des renseignements que j'ai l'honneur de vous transmettre.

En suivant la tranchée du sud au nord, on apercevait encore sur la pente du talus de droite quelques affleurements de tombes; on voyait même sur un point, dans l'argile compacte, la forme parfaitement marquée de la boîte osseuse d'une tête, et le sol, dans cette empreinte, était encore revêtu d'une couche blanchâtre, provenant de la décomposition des os.

Les tombes, au nombre de soixante environ, étaient placées dans le prolongement même de la tranchée, un peu vers la gauche.—Dans le talus de droite, la terre complètement unie, d'une couche et d'une couleur uniformes, indiquait assez que sur ce point, jamais la main de l'homme ne l'avait fouillée.

De l'autre côté, au contraire, à gauche, on distinguait facilement, à un mètre du sol, une différence de nuance, une ligne de démarcation, qui indiquait qu'à cette profondeur la terre avait été remuée.

Ces tombes, ayant la forme d'un quadrilatère allongé, étaient en pierre, *comme des auges*, et faites en général de deux morceaux assemblés.

La nature de la pierre indique qu'elle ne vient pas de Riqueval, ni des carrières voisines; elle contient des empreintes de coquillages, et se rapproche par l'aspect des calcaires du bassin de Noyon.

Autour et en dehors de ces tombes, on a rencontré des amas d'ossements; ces ossements, ces crânes dont il aurait été utile peut-être d'étudier la conformation, ont été réunis et enfouis dans les terrains voisins.

Les tombes s'étaient presque toutes brisées sous l'action du poids, ou de l'humidité de la terre, ou de toute autre cause accidentelle.

Dans les tombes ainsi défoncées, la terre avait tout détruit, il ne restait aucun vestige de fer ou d'ornements de métal.

Dans celles, au contraire, qui étaient intactes, on a trouvé des poteries, des armes, des ornements de baudriers, des agrafes de ceinturons, et quelques autres objets.

En voici la nomenclature :

Des poteries en terre grisâtre;

Des fers de hâche;

Des agrafes de ceinturons en fer, ornés de clous de cuivre, des *fibules*;

De longues et larges épées droites, de 80 c. de longueur;

Des lames plus courtes, de 30 centimètres environ;

Des fers de lances, longs et minces;

Des anneaux de fer;

(*Tous ces restes, que le Musée doit à la bienveillance de M. Guyon, ingénieur du chemin de fer, sont complètement oxidés.*)

Quelques petites *fibules* bronzées et portant encore des traces d'or émaillé;

Une tombe, celle d'un chef sans doute, renfermait :

Un style;

Une agrafe de ceinturon, damasquinée en argent et d'un riche travail;

Une plaque de baudrier en bronze, ciselée à jour, et représentant un cheval;

Une espèce d'insigne militaire, portant encore les attaches qui le fixaient au baudrier, — couvert d'une couche d'or, et enrichi de quelques verroteries, imitant des pierres précieuses. — Dans la tête du squelette, l'*as* Romain, — très fruste, — enveloppé d'une feuille de cuivre très mince.

(*Le tout, dans un état de parfaite conservation.*)

Les poteries en terre grisâtre, ayant en général la forme de petites urnes cylindriques ; renflées vers le milieu, étaient placées entre les genoux du squelette.

L'une de ces tombes, plus étroite et moins longue que les autres, servait de sépulture à une femme ou à une jeune fille. — Cette tombe renfermait quelques instruments de travail à l'usage des femmes ; — des colliers en verroteries et des boucles d'oreilles, faites avec un coquillage qui conserve encore des traces de peinture.

La Commission pense qu'il existe beaucoup de tombes pareilles dans le terrain qui borde le talus de gauche, au sommet du mamelon, dans le champ de M. Doraison. Un fait vient ici à l'appui de cette opinion ; il y a quelques années, M. Doraison, en déplaçant une haie, a découvert une tombe qui renfermait des débris d'armes, — un style, — des fibules, etc., etc.

Les fouilles auraient nécessité bien peu de dépenses. Quelques coups de sonde, à trois pieds de profondeur, pour délimiter la longueur des auges de pierre, quelques travaux de bêche, et tout était dit.

M. Doraison n'a pas voulu nous autoriser, *quant à présent,* du moins, à faire des recherches. Tout en respectant sa décision, nous la regrettons sincèrement.

Ces tombes pouvaient renfermer quelques débris, quelques secrets vestiges qu'il était utile, au point de vue de l'histoire du pays, d'aller y recueillir.

La Société attendait de nous, M. le président, un détail sommaire des objets trouvés à Rouvroy.

Nous lui rendons compte de ce que nous avons fait, autant toutefois que le permettent notre absence au moment des fouilles, le temps écoulé depuis cette époque, et le souvenir assez peu fidèle, peut-être, des ouvriers terrassiers.

Ce serait maintenant aux hommes compétents à étudier la question scientifique, à fixer la date précise de ces sépultures, — à en indiquer la nature et l'origine, — à dire, par conséquent, si ces tombes sont romaines ou gallo-romaines; — à examiner, au point de vue historique de la localité, comment se sont réunies, sur un même point, toutes ces tombes dont quelques-unes renfermaient les restes de chefs éminents; — à voir, enfin, si cette position de Rouvroy, sur un mamelon, en vue de l'*Augusta Veromanduorum*, au débouché de la Somme et de ses marais, si cette position qui offrait tant d'avantages stratégiques, n'a pas été le siége d'une occupation importante et durable.

Ce sont là des questions qui ne manquent pas d'intérêt.

P.-S. — Ajoutons, en terminant, qu'à 200 mètres de la tranchée actuelle, au point où le chemin de Rouvroy débouche dans la petite vallée qui s'ouvre vers les bois d'Homblières, on a trouvé, l'hiver dernier, en défrichant une garenne, de nombreux débris de meules et de poteries romaines.

J'ai l'honneur, etc.

A. DUFOUR.

Saint-Quentin, 7 décembre 1853.

LISTE

DES

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Classées par départements.

Aisne.

Société académique de Laon.
Société archéologique de Soissons.
Comice agricole de Château-Thierry.
Comice agricole de Marle.
Comice agricole de Vervins.
Comice agricole de Soissons.

Allier.

Société d'Agriculture de l'Allier, à Moulins.

Alpes (Basses).

Société d'Agriculture des Basses-Alpes, à Digne.

Ardennes.

Société d'Agriculture du département des Ardennes, à Mézières.
Comice agricole de Rocroi.
Id. de Réthel.
Id. de Sedan.
Id. de Vouziers.
Id. d'Attigny.
Id. de Givet.

Ariége.

Société d'Agriculture, des Arts, de l'Ariége, à Foix.

Aube.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube, à Troyes.

Aveyron.

Le propagateur de l'industrie de la soie en France, à Rhodez.

Bouches-du-Rhône.

Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Marseille.
Société d'Horticulture de Marseille.

Calvados.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen.
Association normande, à Caen.
Société des Antiquaires de Normandie, à Caen.
Société française pour la conservation et la description des monuments historiques, à Caen.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société d'Agriculture et de Commerce de Caen.
Société d'Horticulture de Caen.
Société académique agricole, industrielle, d'instruction, de l'arrondissement de Falaise.

Cantal.

Société d'Agriculture du Cantal, à Aurillac.

Charente-Inférieure.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Rochefort.

Côte-d'Or.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, à Dijon.
Société médicale, à Dijon.

Côtes-du-Nord.

Société archéologique et historique des Côtes-du-Nord, à Saint-Brieuc.
Société d'Agriculture et de Commerce de l'arrondissement de Saint-Brieuc.

Doubs.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Besançon.

Drôme.

Société départementale d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Société de Statistique, des Arts utiles et des Sciences naturelles, à Valence.

Eure.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, à Evreux.

Eure-et-Loir.

Comice agricole de l'arrondissement de Chartres.

Finistère.

Société d'émulation, à Brest.
Société vétérinaire du département, à Morlaix.

Gard.

Académie du Gard, à Nîmes.

Garonne (Haute).

Académie des jeux floraux, à Toulouse.
Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres, à Toulouse.
Société d'Agriculture du département de la Haute-Garonne, à Toulouse.

Gironde.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Bordeaux.
Commission des Monuments historiques, à Bordeaux.
Société d'Horticulture de Bordeaux.
Société académique de la Gironde.

Hérault.

Société archéologique de Béziers.

Ille-et-Vilaine.

Association bretonne, à Rennes.
Société des Sciences et Arts, à Rennes.

Indre.

Société d'Agriculture du département de l'Indre, à Châteauroux.

Indre-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.

Isère.

Société des Sciences, Arts et Agriculture, à Grenoble.

Jura.

Société d'émulation du département du Jura, à Lons-le-Saulnier.
Société d'Agriculture et des Arts de l'arrondissement de Dôle.

Landes.

Société économique d'Agriculture, Commerce, Arts et Manufactures du département des Landes, à Mont-de-Marsan.

Loir-et-Cher.

Société des Sciences, Lettres et Agriculture de Loir-et-Cher, à Blois.

Loire.

Société industrielle de l'arrondissement de Saint-Etienne.

Loire (Haute-).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce, au Puy.

Loire-Inférieure.

Société académique de la Loire-Inférieure, à Nantes.
Société Nantaise d'Horticulture.

Loiret.

Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Orléans.
Société d'Horticulture d'Orléans.

Lot.

Société agricole et industrielle du département du Lot, à Cahors.

Lot-et-Garonne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Agen.

Lozère.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Lozère, à Mende.

Maine-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Angers.
Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.
Comice horticole de Maine-et-Loire, à Angers.

Marne.

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, à Châlons.

Comice agricole de l'arrondissement de Châlons-sur-Marne.
Comice agricole de Sainte-Menehould.
Académie de Reims, à Reims.
Comice agricole de Reims.

Marne (Haute-)

Société départementale d'Agriculture de la Haute-Marne, à Chaumont.

Meurthe.

Société des Sciences, Lettres et Arts, à Nancy.
Société centrale d'Agriculture, a Nancy.

Meuse.

Société philomatique de Verdun.

Moselle.

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture de Metz.

Nord.

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, à Lille.
Société centrale d'Agriculture, Sciences et Arts, à Douai.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Valenciennes
Id. de Dunkerque.
Id. d'Avesnes.
Société d'Agriculture d'Hazebrouck.
Id. de Bailleul.
Société d'Emulation de Cambrai..
Société d'Horticulture de Douai.
Id. de Lille.
Id. de Valenciennes.

Oise.

Société d'Agriculture de Compiègne.

Pas-de-Calais.

Société des Sciences, des Lettres et des Arts, à Arras.
Société des Antiquaires de la Morinie, à Saint-Omer.
Société d'Agriculture, de Commerce, Sciences et Arts, de Calais.
Id. de Montreuil.
Id. de Béthune.

Id. de Boulogne-sur-Mer.

Comice agricole d'Etamples.

Id, d'Hucqueliers.

Id. d'Avesnes-le-Comte.

Id. d'Auxy-le-Château.

Id, d'Houdain.

Id. de Fauquemberg.

Puy-de-Dôme.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Clermont-Ferrand.

Pyrénées-Orientales.

Société des Sciences, Belles-Lettres, Arts industriels et agricoles des Pyrénées-Orientales, à Perpignan.

Rhin (Bas-).

Société des Sciences, Agriculture et Arts à Strasbourg.

Rhin (Haut-).

Société industrielle de Mulhausen.

Rhône.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Lyon.

Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.

Société Linnéenne de Lyon.

Saône (Haute-).

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Haute-Saône, à Vesoul.

Saône-et-Loire.

Société d'Histoire et d'Archéologie, à Châlon-sur-Saône.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Mâcon.

Société Eduenne des Lettres, Sciences et Arts, à Autun.

Sarthe.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.

Seine.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, à Paris.

Société des Antiquaires de France, rue de Taranne, 12.

Société de l'Histoire de France.

Athénée des Arts, à l'Hôtel-de-Ville.

Société libre des Beaux-Arts, quai Malaquais, 15.

Société philotechnique de Paris, id.

Société philomatique, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société d'encouragement pour l'Industrie nation., rue du Bac, 22,

Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, rue Louis-le-Grand, 21.

Société géologique de France, rue du Vieux-Colombier, 26.

Société centrale d'Agriculture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société d'Horticulture de Paris, rue de Taranne, 10,

Cercle général d'Horticulture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société de la morale Chrétienne, rue de Taranne, 12.

Societé pour l'instruction élémentaire, rue de Taranne, 12.

Seine-Inférieure.

Académie des Sciences, Lettres et Arts, à Rouen.

Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, à Rouen.

Société libre d'Emulation, à Rouen.

Société pratique d'Horticulture de Rouen.

Société Hâvraise, d'études diverses, au Hâvre.

Seine-et-Marne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, de Seine-et-Marne, à Meaux.

Société d'horticulture de Meaux.

Seine-Oise.

Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts, à Versailles.

Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise, à Versailles.

Société des Conférences horticoles pratiques, à Meulan.

Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.

Somme.

Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.

Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts, d'Amiens.

Comice agricole d'Amiens.

Id. de Péronne.

Id. de Montdidier.

Id. de Doullens.

Id. d'Abbeville.

Société d'Emulation, à Abbeville.

Tarn-et-Garonne.

Société des Sciences, Agriculture, Belles-Lettres et Arts, du département de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Var.

Société d'Agriculture et de Commerce du département du Var, à Draguignan.

Vienne.

Société des Antiquaires de l'Ouest, à Poitiers,

Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, de Poitiers.

Vienne (Haute-).

Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts, de Limoges.

Yonne.

Société Archéologique de Sens.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES.

Belgique.

Société historique et littéraire de Tournay.

Société royale d'Agriculture et de Botanique, de Gand.

Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, à Mons.

TABLEAU

DES

MEMBRES RÉSIDANTS ET CORRESPONDANTS

DE LA SOCIETÉ

DES SCIENCES, ARTS, BELLES-LETTRES ET AGRICULTURE

de Saint-Quentin,

EN DÉCEMBRE 1853.

Bureau de 1852.

MM. HÉRÉ, *Président*.
DAUDVILLE (ALPHONSE), *Secrétaire*.
BONNET, *Trésorier*.
MIDY (FÉLIX), *Secrétaire-Archiviste*.

Bureau de 1853.

MM. BONNET, *Président*.
CORDIER, *Secrétaire*.
HÉRÉ, *Trésorier*.
MIDY (FÉLIX), *Secrétaire-Archiviste*.

Membres résidants.

MM.

1841. BONNET (Gustave) (✻), ingénieur des ponts-et-chaussées.
1853. BOUCLY-MARCHAND, président du Conseil des Prudhommes.
1825. BOURBIER, docteur-médecin, ancien maire de la ville de Saint-Quentin.
1848. CORDIER, docteur-médecin, à Saint-Quentin.

1851. **Casalis**, ingénieur-mécanicien.
1825. **Daudville**, (Charles), négociant.
1851. **Daudville**, (Alphonse), négociant.
1842. **Demoulin** (**Gustave**), professeur à l'école primaire supre.
1848. **Desains** (Auguste), adjoint au maire, membre du conseil municipal, juge suppléant au tribunal civil.
1844. **Dufour** (Aug.), propriétaire.
1849. **Foulon** (Hippolyte), négociant.
1849. **Garcin**, médecin-vétérinaire, à Saint-Quentin.
1851. **Guiral**, pasteur de l'église réformée.
1825. **Héré**, officier de l'Université, membre du conseil munic.
1848. **Lecocq**, pharmacien à Saint-Quentin.
1853. **Lowasy**. sous-préfet de Saint-Quentin.
1841. **Magnier** (Léon), rédacteur du *Courrier*.
1850. **Midy** (Félix), ingénieur civil.
1844. **Souplet** (Henri), professeur de physique au collége de Saint-Quentin.
1851. **Sarrazin-Dehollain**, négociant.

Membres honoraires.

MM. le Préfet du département de l'Aisne.
Bauchart (Quentin), membre du Conseil-d'Etat.
Lemaire (Charles), ancien maire de la ville, ancien préfet de la Meuse, boulevard Beaumarchais, 74, à Paris.
Carpentier (Emile), négociant.

SECTION

DES

SCIENCES ARTS, ET BELLES-LEETRTS.

Membres correspondants.

MM.

1851. Aladane de la Libarde, docteur en médecine, rue du Vieux-Colombier, 31, à Paris.

1851. Alix (Adolphe), fabricant d'émail, à Besançon.

1851. Ancelet, artiste graveur, à Paris.

1847. Andrieux, docteur-médecin, à Amiens.

1843. Archiac de Saint-Simon (le vicomte Adolphe d'), président de la Société géologique de France, à Paris, 29 bis, rue Vanneau.

1850. Bastie, pasteur de l'église réformée, à Bergerac (Dordogne).

1837. Bauchart (✻), conseiller de préfect. de l'Aisne, à Laon.

1848. Beauval (L.-J,), mathématicien, à Etalondes (Seine-Inf.)

1836. Benoist, docteur-médecin, à Chauny.

1853. Biot (C. ✻), membre de l'Institut, et du bureau des longitudes, au collége de France, à Paris.

1853. Borély, professeur d'histoire, au collége du Hâvre.

1826. Bouthors (Alexandre), greffier en chef de la cour d'appel d'Amiens.

1851. Cazin, médecin, adjoint au maire de Boulogne, à Boulogne.

1848. Caillette l'Herviller (Edmond), membre du comité historique de Compiègne.

1853. Castellane (comte Jules de), propriétaire, 112, rue du Faubourg-Saint-Honoré, à Paris.

1829. Chervin (✻), docteur-médecin, à Paris, 25, rue Richelieu.

1851. Chrétien (Charles), chef de bureau à l'entrepôt réel des douanes, rue de Paris, 149, à Belleville.

1849. Clément (Mme), née Hémery, littérateur, à Cambrai.

1850. **Colson** (Alex.) (✻), docteur-médecin, à Noyon.
1848. **Contant**, notaire et membre de l'Académie, à Reims.
1846. **Contencin** (de) (✻), directeur-général des cultes, au ministère de l'instruction publique, à Paris.
1849. **Corblet** (l'abbé Jules), membre de plusieurs sociétés savantes, place des Vosges, 22, à Paris.
1845. **Coulon-Giraud**, négociant, rue de la Prison, à St-Quentin.
1841. **Debout**, docteur-médecin, à Paris, 38, Chaussée-d'Antin.
1850. **Degieux**, membre du conseil général de l'Aisne, ancien maire de La Fère.
1842. **Demonchaux**, docteur-médecin, à Saint-Quentin.
1846. **Denis** (F.), conserv. de la bibl. de Ste-Geneviève, à Paris.
1852. **De Félix de la Motte** (Mme), littérateur à Bruxelles.
1831. **Desains** (Ch.) peintre d'histoire, à Paris, 6, rue Cassette.
1845. **Desains** (Ed.), professeur de physique au Lycée Napoléon, à Paris, 48, rue de l'Ouest.
1845. **Desains** (Paul), professeur de physique au Lycée Bonaparte, à Paris, 48, rue de l'Ouest.
1829. **Desbordes-Valmore** (Marceline Mme), littérateur, à Paris, 8, rue de Tournon.
1850. **Descamps-Fovelet**, membre de la Société archéologique de Soissons.
1850. **Dieu** (✻), colonel du 8e d'artillerie, à La Fère.
1844. **Dinaux** (Arthur), rédacteur des *Archives du Nord*, à Valenciennes.
1850. **Doloy**, éditeur du *Courrier*, à Saint-Quentin.
1834. **Duchesne** (E.-A.), docteur-médecin, à Paris, 1, rue d'Assas, faubourg Saint-Germain.
1853. **Duhamel** (✻), professeur à l'Ecole Politechnique, membre de l'Institut, à Paris.
1827. **Dupin** (le baron Ch.), (O. ✻ ✻), membre de l'Institut de France, à Paris, 26, rue des Saints-Pères.
1825. **Durand**, professeur de rhétorique au Lycée Bonaparte.
1845. **Durieux** (✻ ✻), colonel d'état-major de S. M. le roi de Sardaigue.
1835. **Dusevel** (Hyacinthe), membre de la Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.
1850. **Fleury**, directeur du *Journal de l'Aisne*, à Laon.

1850. **Fossé-Darcosse**, directeur de l'*Argus Soissonnais*, à Soissons.

1850. **Garnier**, conservat^r de la bibliothèque comm^le d'Amiens.

1834. **Girard**, ancien membre titulaire, conseiller à la cour impériale d'Amiens.

1853. **Goujon**, astronome à l'Observatoire, à Paris.

1848. **Gousset** (Thomas), archevêque de Reims.

1843. **Grégoire** (Théophile), avocat à Coucy-le-Château.

1846. **Janin** (Eugène), élève de l'école des Chartes,, Grand'Rue, 37, à Passy.

1829. **Jomard** (✵), membre de l'Institut de France, à Paris, 13, rue de Grenelle-Saint-Honoré.

1826. **Lair** (✵), ex-conseiller de préfecture, à Caen (Calvaldos).

1848. **Landouzy** (H.), docteur-médecin, président de l'Académie de Reims.

1853. **Larabit** (O. ✵), sénateur, 3, rue de Lille, à Paris.

1853. **Larrey** (le baron Hipp^te.), chirurgien de l'Empereur, chirurgien en chef du Val-de-Grâce, rue de Lille, 91.

1851. **Laugée**, peintre d'histoire, rue de l'Oratoire, 13, Champs-Elysées.

1846. **Laurens**, professeur de physique, à Rouen.

1828. **Lecointe** (A.), chef du 1er bureau à la préfecture de l'Aisne, à Laon.

1826. **Le Glay**, correspondant de l'Institut, archiviste-général du département du Nord, à Lille.

1839. **Leloup de Sancy** (✵), ex-président du Tribunal civil de Saint-Quentin et ancien membre titulaire, à Paris, 6, rue Neuve-des-Mathurins.

1826. **Lemaire**, ancien pensionnaire du roi de Rome, sculpteur à Valenclennes (Nord).

1846. **Lemasle** (✵), peintre du roi de Naples, professeur de l'école gratuite de dessin de Saint-Quentin.

1826. **Le Serurier** (Félix) (✵), premier président de la Cour Impériale de Douai.

1829. **Lourmand**, directeur de l'Ecole orthomatique de Paris, rue Neuve-Saint-Jean.

1848. **Malézieux**, ingénieur du canal, à Bar-le-Duc (Meuse).

1853. **Malot**, avocat à la Cour Impériale d'Amiens.

1837. **Mangon de la Lande** (✻), chef d'escadron d'état-major, à Paris, 36, rue du Bac.

1853. **Marchand**, sénateur, 2 *bis*, rue Saint-Georges, à Paris.

1851. **Martone** (Alfred de), rue de l'Ouest, 74, à Paris.

1838. **Martin** (Henri), historien, rue Montparnasse, 36, à Paris.

1847. **Matton**, conservateur des Archives de la préfecture de l'Aisne, à Laon.

1826. **Maupassant**, professeur de rhétorique, à Châlons (Marne).

1829. **Melleville**, membre de la Société géolog. de France, à Laon.

1850. **Migneret** (✻), préfet de la Sarthe, ancien membre résidant.

1830. **Minard** (O. ✻), inspecteur divisionnaire des ponts-et-chaussées, à Paris, 20, rue de l'Université.

1848. **Mirbès de Montnaillebs** (Charles), membre de l'Athénée du Beauvaisis.

1850. **Maupas** (Charles de) (✻), préfet de l'Allier.

1851. **Mérode** (le comte Félix de), ancien ministre d'Etat de Belgique.

1853. **Mulot** (✻), ingénieur mécanicien, rue de Roche-Chouart, à Paris.

1851. **Nicot** (Jean-Baptiste), recteur honoraire de l'Académie de Nîmes, à Nîmes.

1850. **Paulet** (Léon), secrétaire du Cercle lyrique, à Mons.

1850. **Pauffin** (Charles), ancien magistrat à Rethel (Ardennes).

1847. **Payen** (✻), membre de l'Institut, rue St-Martin, 208, à Paris.

1809. **Paillette** (Benjamin), ancien membre titulaire, à Paris, 19, rue Oudinot.

1843. **Paillette** (Adrien) (✻), ingénieur des mines, à Pola de Lena, par Léon (Espagne).

1846. **Paringault** (Eug.) juge suppléant au Tribunal de Beauvais.

1837. **Piette**, contrôleur des contributions, à Laon (Aisne).

1839. **Reboul**, poète, à Nîmes (Gard).

1845. **Reume** (de) (✻), capitaine d'artillerie, 5, rue du Canon, à Bruxelles.

1837. **Paris** (C.-J.-H.), peintre, à Paris, 13, rue Poissonnière.

1828. **Pechoux**, docteur-médecin, à Clermont-Ferrand (Puy-

de-Dôme).

1827. **Rigollot** fils (✻), docteur-medecin, à Amiens (Somme).

1836. **Riquier** (✻), conseiller de préfecture de la Somme, à Amiens.

1843. **Rondot** (Natalis) (✻), directeur de l'enquête industrielle de Paris, rue de Montholon, 24, à Paris.

1846. **Salats**, avoué à Saint-Quentin, ancien membre titulaire.

1826. **Salvandy** (comte de) (G. O. ✻), membre de l'Académie française, ancien député, ancien ministre de l'instruction publique, 30, rue Cassette.

1829. **Siméon** (le comte Henri de) (✻), ancien maître des requêtes, à Paris, rue de Provence.

1946. **Simonin**, principal du collége de Saint-Quentin.

1850. **Souplet** (Calixte), rédacteur du *Guetteur*, à St-Quentin.

1844. **Suin** (victor) (✻), conseiller d'Etat, à Paris.

1837. **Surrel de Montchamp** (✻), capitaine au 11e de ligne.

1830. **Sohier** (✻), préfet de Loir-et-Cher.

1829. **Talayrat** (baron de) (✻), membre de plusieurs sociétés savantes, maire de Brioude (Haute-Loire).

1826. **Thénard** (le baron de) (O. ✻), membre de l'Institut et ancien membre de la chambre des députés, à Paris, 42, rue de Grenelle-Saint-Honoré.

1843. **Thillois**, ancien maire, bibliothécaire, à Laon.

1847. **Vaïsse** (✻), ancien ministre, conseiller d'Etat, à Paris.

1842. **Vicence** (le duc de), sénateur, membre du conseil général de la Somme, à Caulaincourt.

1852. **Woillez**, receveur particulier des contributions indirectes, à Joigny (Yonne).

1832. **Warenghien**, ancien membre résidant, conseiller à la Cour d'appel de Douai.

1852. **Wins** (Camille), président de la Société des Sciences, des Arts et de Lettres du Hainaut, à Mons (Belgique).

SECTION D'AGRICULTURE.

MEMBRES CORRESPONDANTS

APPARTENANT AU DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Arrondissement de Saint-Quentin.

MM

1843. ALLIN (Gédéon), prop., maire à Sequehart, par le Câtelet.
1834. ALLIN, juge-de-paix à Bohain.
1843. ANDRÉ (Franç.) fils, cultivat. à Brissay-Choigny, par Moy.
1848. BATEL, médecin-vétérinaire, rue d'Isle, à Saint-Quentin.
1845. BAUCHART-DEMAROLLE, directeur de la succursale de la Banque de France, et président du tribunal de commerce, à Saint-Quentin.
1837. BILLARD, cultivateur, au Verguier, par Vermand.
1844. BLAMOUTIER, maire à Cugny, par Chauny.
1849. BLANCHART, cult., à l'Abbiette, banlieue de St-Quentin.
1834. BOBŒUF fils, cultivateur, à Fervaques, commune de Fonsomme, par Fresnoy-le-Grand.
1843. BOBŒUF (Pierre-Eloy-Valentin), cultivateur, à Fontaine-Uterte, par Fresnoy-le-Grand.
1844. BOURÉ, cultivateur, à Levergies, par le Câtelet.
1849. BOUTROY (Florency), cultivateur, à Méchambre, commune de Renansart, par Ribemont.
1848. BOUTROY-BOBŒUF, cultivateur, à Marcy.
1843. BRIQUET fils, cultivateur, à Saint-Lazare, commune de Neuville-Saint-Amand.
1844. CAMUS fils, cultivateur, à Bertaucourt, commune de Pontru, près de Saint-Quentin.
1845. CAMUS (P.-Ant.), cultivateur et maire à Bertaucourt, commune de Pontru, près de St-Queniin.

1832. **Cappon**, propriétaire et ancien maire, à Homblières, près de St-Qnentin.

1844. **Carlier**, maître de poste à Cerisy.

1843. **Carlier** père, cultivateur et propriétaire à Fieulaine.

1835. **Chauvenet** (de) propriétaire et maire à Parpeville, par Origny.

1843. **Chenest** père, propriétaire, à St-Quentin.

1843. **Coutte** (Charles), cultivateur, à Germaine, par Ham.

1843. **Crapier** (Alexandre), cultivat., à Maissemy, par Vermand.

1843. **Dabancourt**, cultivateur et manufacturier, à Avesnes, près de St-Simon.

1851. **Defrance**, cultivateur, à Omissy.

1843. **Delacourt** (Pierre-Charlemagne), cultivat., à Lehaucourt.

1843. **Delaplace** (Calixte-Emmanuel), fils, cultiv., à Vermand.

1848. **Delaplace** (Henri), cultivateur, à Courcelles, commune de Fonsomme.

1843. **Delvigne-Bacquet**, ancien membre du conseil général de l'Aisne, à Dury, par Ham.

1840. **Demarolle** (Henri), propriétaire, à Neuville-St-Amand, près de Saint-Quentin.

1851. **Demarolle** fils (Emile), propr., à Neuville-Saint-Amand.

1845. **Devaux**, marchand brasseur, au Câtelet.

1847. **Devienne**, propriétaire et cultivateur, à Ollezy, par Ham.

1845. **Dezaux** fils, cultiv., à Soyécourt, commune de Vermand.

1848. **Doffémont** fils, cultivateur, à la ferme de Haut-Renansart, par Origny.

1843, **Doffémont** fils (Désiré), cultiv., à Renansart, par Origny.

1840. **Druet**, propriétaire et maire, à Douchy, par Ham.

1843. **Dubois-Marécat**, propr., à Seboncourt, par Bohain.

1831. **Du Chatelet** (le baron), à Hinacourt.

1851. **Duez**, cultivateur et maire à Lesdins.

1843. **Duplaquet** (Franç.-Auguste), cultivateur, à Beautroux, par Fresnoy-le-Grand.

1840 **Estrées Philippy** (Amédée d') propriétaire, au Tronquoy, commune de Lesdins.

1827. **Fouquier**, propriétaire à Auroir, près de Ham.

1843. **Fournival**, propriétaire et maire, à Rouvroy.

1843. **Guffroy** (Ch.), cultivateur, à Montbrehain, par Bohain.

1845. **Guiard-Fouchet**, cultivateur, à Berthenicourt, par Moy.

1850. GUIARD-TESTART, cultivateur, à Croix-Fonsomme, par Fresnoy-le-Grand.

1843. GUILBERT, notaire, à Vermand.

1844. HERBERT (André), cultivateur, à Fresnoy-te-Grand.

1844. LALBALETTRIER, chef d'institution, à Saint-Quentin.

1839. LECAISNE-LEMAIRE, propriétaire, à Saint-Quentin.

1834. LEFEBVRE, cultivateur, à Montescourt-Lizerolles.

1834. LEFEBVRE (Jean-Pierre), cultivateur, à Homblières.

1850. LEMAIRE-JOURNEL, suppléant du juge de-paix au Câtelet.

1843. LEMAIRE, notaire, à Bohain.

1843. LENFANT (Célestin), cultivateur, à Alaincourt, par Moy.

1851. LHÉRONDELLE fils, cultivateur, à Fayet.

1837. LHÉRONDELLE, maire, à Fayet.

1835. LHOTTE-DELANCHY, cult. et maire, à Fontaine-les-Clercs.

1828. LHOTTE-HÉRIGNY, propriétaire, à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau, par Origny.

1848. MASCRET, cultivateur, à Homblières.

1845. MASCRET-ELLIOT, cultivateur, à Vadencourt, commune de Maissemy.

1834. MAUDUIT père, propriétaire, à Marteville.

1843. MAUDUIT fils (Charles), cultivateur, à Marteville.

1835. OSTREL (le chevalier d'), prop. à Urvillers, p. de St-Quentin.

1845. MENNECHET (Melchior), cultivateur, à Essigny-le-Petit.

1847. MEURET, cultivateur, à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau.

1850. MIDY (Théodore), propriétaire, à Saint-Quentin.

1843. MIGNOT-LEFÈVRE, cultivateur, à Prezelles, près de Levergies, par le Câtelet.

1843. MOISSON (Louis-J.-D.), cultivateur, à Fieulaine, par Fresnoy-le-Grand.

1843. MONNOT LE ROY, cultivateur et fabricant, à Pontru.

1843. MORLET (Antoine-Constant), cultivateur, à Moy.

1834. NAMUROY, propriétaire, à Thorigny, par le Câtelet.

1843. PAGNON-MALIN, cnltiv., à Courcelles, près de Fonsomme.

1843. PARINGAULT (Ch.), cultivateur, à Fontaine-Notre-Dame.

1843. PASSET (Hyacinthe), cultivateur, à Aubencheul-aux-Bois.

1850. PECQUEUX, cultivateur, à Lehaucourt, près de St-Quentin.

1838. QUÉQUIGNON (Désiré), membre du conseil général de l'Aisne, cultivat. et maire, à Appencourt, par St-Simon.

1841. **Quéquignon** (Edm.), cult. à Happencourt, par St-Simon,
1842. **Richard**, cultivateur, au Mesnil-Saint-Laurent.
1851. **Robert** (Jules), cultiv. à Brocourt, commune d'Omissy.
1844. **Rocq**, cultivateur, à Pontruet, près de Saint-Quentin.
1850. **Sauvaige-Fretin**, directeur de la Ferme-Ecole de l'Aisne, à Guizancourt, par Le Câtelet.
1849. **Séverin** (Charles), cultivateur, au Verguier.
1843. **Tabary** fils (Casimir), cultivateur, au Câtelet.
1845. **Tardieu-Dufour**, propriétaire, à Saint-Quentin.
1843. **Testart-Herbert**, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.
1834. **Théry**, propriétaire et maire, à Grugies, près de St-Quentin.
1843. **Toffin** (Marie-Damas-Louis), notaire, à Bohain.
1844. **Trocmé**, maire, à Hargicourt, près du Câtelet.
1843. **Vairon**, cultivateur et maire, à Jeancourt.
1848. **Vatin**, propriétaire, à Bohain.
1851. **Venet** (Louis), cultivateur, à Marcy.
1839. **Viéville** (Edouard), cultivateur, à Chevresis-Monceau, près d'Origny-Sainte-Benoîte.
1832. **Viéville** (Victor), cultivateur, à Chevressis-Monceau, près d'Origny-Sainte-Benoîte.
1850. **Villain**, propriétaire, au Câtelet.
1835. **Vinchon** père, propriétaire, à Roupy, par Saint-Quentin.
1843. **Vinchon** (Jules), propriétaire, à Fluquières, près de Ham.

Arrondissement de Laon.

1839. **Ancelot** fils, prop. à Champcourt, près Marle.
1829. **Belin** fils, cultivateur à Câtillon-du-Temple, par La Fère.
1829. **Belin** père, prop. à Câtillon-du-Temple, par La Fère.
1841. **Brucelle-Boutroy**, cult. à La Ferté-Chevresis, p. La Fère.
1841. **Brucelle-Legras**, cult. à Voyenne, canton de Marle.
1849. **Bourgeois-Lefebure**, cult. à Pont-à-Bucy, par La Fère.
1839. **Boutroy**, cultivateur à Autremencourt, canton de Marle.
1848. **Cordier** (Louis-Désiré), fabricant de sucre, à Ugny-le-Gay, par Chauny.
1835. **Duplaquet**, présid. du tribunal de commerce de Chauny, maire de Viry-Noureuil, à Villequier-Aumont.

1843. **Decroix**, cultiv. à La Ferté-Chevresis, par La Fère.
1827. **Delval** fils, cultivateur, à Autremencourt, par Marle.
1827. **Delval**, propriétaire et cultivateur, à Eraucourt, commune d'Autremencourt, par Marle.
1844. **Debrotonne**, memb. de l'Assemblée législative, président du Comice agricole, à Marle.
1844. **Debrotonne** (Arsène), prop., à Tavaux-Pontséricourt, près Marle.
1844. **Debrotonne** (A.), cultivat. à Clermont, par Montcornet.
1844. **Godard**, cultivateur, à Courbes, par La Fère.
1849. **Godard-Fortier** fils, cultiv. à Monceaux-les-Leups, par La Fère.
1847. **Le Sellier de Chezelles** (vicomte de), propriétaire à Frières-Faillouël.
1847. **La Tour du Pin Chambly** (le comte de), propriétaire et maire à Bosmont, par Marle.
1836. **Malézieux**, cultivateur, à Voharie, près de Marle.
1847. **Meunier**, cultivateur à Autremencourt, par Marle.
1847. **Pehu** (J.-B.), prop. et maire à Urcel, par Chavignon.
1843. **Rabouille**, méd.-vétér. à Vigneux, par Moncornet.
1845. **Sohier**, cultivateur à Grandlup, près de Marle.
1849. **Turquin-Labrusse** (Ch.), cult., à Chalandry, p. de Laon.
1847. **Viéville**, cultivateur, à Pouilly, près de Laon.
1847. **Wuafflard** (Antoine-Auguste), cult. et maire à Aumont-Fernu, commune de Vesle-et-Caumont, par Marle.

Arrondissement de Soissons.

1833. **Danré**, propriétaire, à Vouty, commune de Faverolles, près de Villers-Cotterêts.
1848. **Lemaire** (A.), cult. à Cœuvres-et-Valserie, p. Vic-sur Aisne.
1847. **Mitelette** (Henri-Hubert), cultivateur et maire à Blanzy-les-Fismes.
1827. **Pompery** (A. de), prop. à Ciry-Salsogne, par Braisne.

Arrondissement de Château-Thierry.

1850. **Hutin**, cultivateur à Lesart, commune de Montron.
1847. **Lemoine** (Ch.), prop. et maire à Gland, par Chât.-Thierry.
1834. **Maussion** (de), prop. à Fossoy, près de Château-Thierry.
1850. **Mousseaux**, cultiv. à Fourches, commune de Baulon, par Château-Thierry.
1847. **Maurigny** (Jean-Sébastien), propriétaire à Craonne.
1847. **Moreau**, prop. à Coberchy, commune de Monthurel, près de Condé-en-Brie.
1847. **Romain** (Théodore), cult. à Coincy, par Oulchy-le-Château.
1844. **Tillancourt** (de), président du comice agricole de Château-Thierry.

Arrondissement de Vervins.

1836. **Besson** (Auguste), cultiv. et maire, à Guise.
1835. **Besson** (Charles), cultivateur à Guise.
1847. **Beaufrère** (Pierre-Jean), meûnier, à Macquigny.
1850. **Cardot**, cultivateur, à la ferme du Faye, commune de Thenaille, par Vervins.
1843. **Chaseray**, propriétaire au Val-Saint-Pierre, commune de Braye, par Vervins.
1849. **Dubuquoy**, cultivateur à Éparcy, par Hirson.
1844. **Duflot**, cultivateur, à Lesquielles-St-Germain, par Guise.
1841. **Godelle**, membre du conseil d'Etat et du conseil général, rue des Champs-Elysées, 13, prop. à Guise.
1847. **Lenain-Huguet**, propr. et maire, au Sart, par le Nouvion-en-Thiérache.
1847. **Sergent** (Nicolas-Isidore), cultivateur et maire, à Nampcelle-la-Cour, près de Vervins.

Membres correspondants
de la Société d'Agriculture ne résidant pas dans le département de l'Aisne.

MM.

1846. ACAR, fabricant de sucre, ancien maire de Ham (*Somme*).
1847. BAILLY DE MERLIEUX, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de Paris, 8 rue du Jardinet.
1846. BEAUMONT (de), membre de l'Assemblée législative, rue de Suresne, 17, à Paris.
1843. BIXIO, membre de l'Assemblée législative, à Paris, 25, rue Jacob.
1843. BOSSIN, grainetier-fleuriste et pépiniérisie, quai aux Fleurs, 5, à Paris.
1846. BAUCHARDAT, pharmacien en chef des hospices de Paris.
1846. BOULARD (✻), secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons-sur-Marne.
1850. BOUZIER-D'ESTOUILLY, propriétaire à Estouilly, près de Ham, (*Somme*).
1843. CAMBACÉRÈS (de), membre de l'Assemblée législative, à Paris, 119, rue Saint-Dominique.
1843. CAMUS fils, garde général des forêts, à Noyon (*Oise*).
1848. CARLIER (Bénoni) fils, cultivateur, à Hancourt, près de Péronne (*Somme*).
1847. CASES, (le duc de) (✻), ancien président du Congrès central, à Paris.
1840. CAUMONT (de) (✻), directeur de l'Association pour la conservation des monumens historiques, à Caen (*Calvados*).
1848. CHARPENTIER-COURTIN (✻), président du Comice agricole Reims (*Marne*).
1847. CHAUVINIERE (le chevalier D. de la) (✻), directeur du *Cultivateur*, journal des progrès agricoles, à Paris, 10, rue Taranne.
1853. CRÉPIN (Auguste), maître de poste à Bonavis (*Nord*).
1847. CUNIN-GRIDAINE (G. O. ✻), ancien ministre de l'agriculture et du commerce, à Sedan (*Ardennes*).
1836. DELAFOSSE (✻), professeur à l'école normale et à la faculté des Sciences, à Paris, 47, rue d'Enfer.

1853. Delaplace (le chevalier), (✻) inspecteur-général des haras, à Limoges.

1853. Delarbre, propriétaire, à Montélimart (*Drôme*).

1853. Delinselle, fabricant de sucre et maire à Denain (*Nord*).

1848. Delacourt-Delvigne, cultivateur et fabricant de sucre, à Sancourt, près de Ham.

1853. Demesmay (✻), fab. de sucre, à Templeuve (*Nord*), membre de la chambre consultative de commerce de Lille.

1853. Desmoutiers (Ernest), cultivateur, à Vaucelles, arrondissement de Cambrai (*Nord*).

1843. Dottin, propriétaire et maire, à Berny, par Estrées-Deniécourt (*Somme*).

1844. Dumont, membre du conseil général de l'Oise, propriétaire, à Clermont (*Oise*).

1844. Dubois (Amable), membre de l'Assemblée législative et de l'Académie d'Amiens, à Paris.

1844. Duroisel, maître de poste, à Ham (*Somme*),

1844. Gasparin (le comte de) (✻), membre de l'Académie des Sciences, à Paris, 79, rue de Lille.

1850. Gomart (Auguste), négociant à Ham.

1849. Gossin, professeur d'agriculture au collége de Compiègne.

1840. Harlé (✻), ancien député de la Somme, propriétaire, à Aizecourt-le-Haut, par Péronne (*Somme*).

1844. Havrincourt (le marquis d'), membre de l'Assemblée législative, propriétaire, à Havrincourt, par Cambrai (*Pas-de-Calais*).

1828. Héricart de Tury (le vicomte) (O. ✻), membre de l'Institut académique des Sciences, à Paris, 29, rue de l'Université.

1844. Hubert (✻), propriétaire et maire, à Guiscard (*Oise*).

1838. Jacques (✻), ancien jardinier du roi, à Neuilly, près de Paris.

1845. Jamin (J.-L.), pépiniériste, à Bourg-la-Reine, près de Paris.

1847. Jaubert (le comte de) (✻) président du bureau central de la Société d'Agriculture des Ardennes, à Mézières.

1847. Labrosse-Bechet (✻), président du Comice agricole de Sedan (*Ardennes*).

1844. Lambert, propriétaire et cultivateur, à Saint-Eloi (*Eure*).

1848. Lecomte aîné, fabricant d'engrais, à Reims (*Marne*).
1853. Leduc, maître de poste, à Senlis (*Oise*).
1848. Lefèvre (Elysée), inspect. de l'agriculture, à Rambouillet.
1844. Lefrant, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham (*Somme*).
1844. Levêque, directeur de la *Gazette de Cambrai*, à Cambrai.
1853. Lethierry (Adolphe), propriétaire à Fives, près de Lille (*Nord*).
1844. Lignières (le comte de) (✻), propriétaire à Viéville, par Ham (*Somme*).
1850. Marotte fils, banquier, à Ham.
1844. Martine (Alphonse), propriétaire et cultivateur, à Tirlancourt (*Oise*).
1847. Millart, secrétaire du bureau central de la Société d'agriculture des Ardennes, à Charleville.
1850. Millet, président de la Société d'horticulture, à Angers.
1841. Mortemard de Boisse (le baron) (✻), à Paris, rue Jean-Goujon.
1838. Obry, ancien président du Comice agricole d'Amiens, cultivateur et maire, à Villers-Bretonneux (*Somme*).
1845. Odart (le comte) (✻), propriétaire, à la Dorée, près de Cormery (*Indre-et-Loire*).
1850. Petit de Buire, cultivateur, à Courcelles, près de Péronne.
1848. Peteaux, médecin-vétérinaire, à Pont-Audemer (*Eure*).
1843. Pinteville-Cernon (de), président du Comice agricole de Marne, à Châlons (*Marne*).
1845. Poiteau (✻), botaniste, et rédacteur des *Annales* de la Société d'horticulture, à Paris, 29, rue Saint-Victor.
1843. Pommier (✻), directeur du journal l'*Echo agricole*, à Paris, 22, rue Coquillière.
1844. Rendu (V.) (✻), inspecteur de l'agriculture, à Paris, 12, rue de l'Abbaye.
1843. Seydoux (✻), membre de l'Assemblée législative, directeur de la filature de laine du Câteau (*Nord*).
1845. Soyer de la Sologne, maire, à Argent (*Cher*).
1843. Tocqueville (le baron de) (✻), président du Congrès du Nord et de la Société d'agriculture de Compiègne, à Compiègne (*Oise*).

1848. TRIEN DE TERDONCK (du), président de la Société d'agriculture d'Anvers (*Belgique*).

1848. VANDEPUTTE, médecin-vétérinaire du gouvernement, à Malines (*Belgique*).

1848. VAN HOUTTE, horticulteur, à Gand (*Belgique*).

1848. VERSCHAFFELT (Alexandre), horticulteur, à Gand (*Belgique*)

1848. VIS, président de la Société d'agriculture de Middelbourg (*Hollande*).

1833. VIVIEN (✱), ancien membre du conseil d'Etat, ancien ministre de la justice et des cultes, 8, rue Rumfort, à Paris.

1840. YVART (✱), inspecteur général des bergeries nationales, 49 *bis*, rue de Chabrol.

1843. ZELLER, médecin-vétérinaire, à Ham (*Somme*).

SECTION D'INDUSTRIE.

Membres correspondants.

MM.

1851. BERNOVILLE, négociant, ancien membre résidant.
1846. BOSQUETTE, apprêteur, à Saint-Quentin.
1846. CORDIER (Clovis), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1844. CORDIER-NOBÉCOURT, ingénieur, négoc., à St-Quentin.
1846. DENOYON (Ernest), ancien march. de tissus, à St-Quentin.
1846. GUILBERT, négociant, à Saint-Quentin.
1846. LEFRANC (Emile), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1846. LEHOULT (Jules), négoc., juge au Tribunal de commerce.
1846. SERRET (Charles), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1846. TAUSIN, apprêteur, à Saint-Quentin.
1843. TARDIEU-LALAUX, fabric. de produits chimiques, à Jussy.
1829. ROGÉ (Adolphe), négociant, à Cambrai (*Nord*).
1847. BRACONNIER (Jean-Marie), marchand de grains et maire, à Evergnicourt, par Neufchâtel.
1843. BRIQUET-JACQUEMIN, fab. de sucre, à St-Lazare, près de Saint-Quentin.
1851. CARLIER-VITU, manufacturier, à Ribemont.
1847. CORDIER (Louis-Désiré), fabric. de sucre et maire, à Ugny-le-Gay, par Chauny.
1843. DABANCOURT, manufact., à Avesnes, près de Saint-Simon.
1848. DELACOURT-DELVIGNE, fabricant de sucre, à Sancourt, près de Ham.
1840. DELVIGNE (Charles), fabricant de sucre à Dury.
1827. DELVIGNE-BAQUET, fabricant de sucre, à Dury.
1845. DEVAUX, brasseur, au Câtelet.
1847. GARDIN (Auguste), fabricant de fécule, à Vic-sur-Aisne.
1850. GÉRARD-MARÉCAT, fabricant, à Montbrehain.
1848. LECOMTE aîné, fabricant d'engrais, à Reims (*Marne*).

1848. Lefèvre-Desains, fabric. d'engrais, à Saint-Quentin.

1838. Martine (Ed.), fabricant de sucre, à Aubigny, par Ham.

1843. Monnot Le Roy, fabricant de sucre, à Pontru.

1850. Sauvaige-Fretin, fabricant de sucre et directeur de la ferme-école de l'Aisne, à Guizancourt, par Le Câtelet.

1843. Testart-Herbert, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.

1851. Théry (Privat), fabricant de sucre, à Seraucourt.

1834. Théry, fabricant de sucre et maire, à Grugies, près de St-Quentin.

1844. Lefrant, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham.

1844. Seydoux (✻), membre du corps législatif, directeur de la filature de laine du Câteau (*Nord*).

TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE TOME 10e DE LA 2e SÉRIE.

TRAVAUX DE 1852.

PREMIÈRE SECTION.

AGRICULTURE.

DEUXIÈME SECTION.

INDUSTRIE.

TROISIÈME SECTION.

SCIENCES, LITTÉRATURE.

POÈSIES.

—

Société Académique

de

Saint-Quentin.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE

DE

SAINT-QUENTIN.

ANNALES

AGRICOLES, SCIENTIFIQUES ET INDUSTRIELLES

DU

DÉPARTEMENT DE L'AISNE.

Deuxième Série. — Tome onzième.

1853 et 1854.



SAINT-QUENTIN,

IMPRIMERIE DE COTTENEST, LIBRAIRE, GRAND'PLACE, 5.

1855.

SOCIÉTÉ ACADÉMIQUE
DE
SAINT-QUENTIN.

TRAVAUX DE 1853-1854.

PREMIÈRE SECTION.

SÉANCES PUBLIQUES.

SÉANCE DU 15 MAI 1853.

Présidence de M. BONNET.

RAPPORT
SUR LE
CONCOURS D'HORTICULTURE,

Par M. BONNET.

MESSIEURS,

La Société a ouvert, cette année, à l'époque qu'elle avait fixée en 1852, c'est-à-dire le 15 mai, sa quatrième exposition d'horticulture. Les froids tardifs du mois d'avril ayant retardé la végétation d'une manière tout-à-fait inattendue, elle aurait voulu remettre son concours au 1er juin et elle l'aurait fait, si l'expérience du passé ne lui avait appris qu'il y a toujours des

inconvéniens graves et peu d'avantages à retarder une exposition annoncée long-temps à l'avance. Cette circonstance a mis presque tous les amateurs dans l'impossibilité de prendre part au Concours, et la Société le regrette vivement. Un seul, M. Davin, a répondu à son appel. Il a exposé des calcéolaires remarquables à la fois par leur belle culture et par un excellent choix de variétés d'élite, des cinéraires et des giroflées. — Toutes ces plantes se distinguent par une belle venue et font le plus grand honneur à l'habileté de l'excellent jardinier de M. Davin, le sieur Irénée Callay. — La commission a été unanime pour décerner à M. Davin la grande médaille d'argent. En vous rendant compte de cette décision, je crois devoir vous faire remarquer que c'est avec intention que la Société a primé particulièrement la culture des giroflées, qui font partie du lot de M. Davin. Elle pense que tous les honneurs des expositions ne doivent pas être réservés aux plantes aristocratiques, que la difficulté de leur culture, leur prix élevé ne rendent accessibles qu'à un petit nombre de bourses. Il faut savoir aussi récompenser ces jardiniers dont la patiente persévérance a su élever, par une bonne culture, par des soins intelligens, les plantes vulgaires et destinées à tout le monde, au rang de plantes de collection, et c'est pour ce motif qu'en énumérant les plantes de M. Davin, la commission n'a pas omis d'y comprendre son humble, mais cependant remarquable collection de giroflées.

Les horticulteurs commerçans, plus heureux cette fois que les simples amateurs, ont tous exposé des plantes dignes de notre admiration.

A leur tête nous plaçons M. Philippot, qui a le premier exposé à Saint-Quentin des plantes spécimens, cultivées depuis plusieurs années en vue de nos expositions annuelles. — Vous avez tous admiré le luxe de végétation de ses superbes azalées, l'abondance et la beauté de leurs fleurs. — La société décerne à M. Philippot, pour cette collection vraiment remarquable, la grande médaille d'argent.

Elle lui accorde également une médaille d'argent grand module pour les collections de pelargoniums, de verveines et d'azalées, et les spécimens de rosiers qu'il a exposés sans justification d'origine. — Parmi ces plantes nous avons remarqué deux spécimens de pelargoniums et deux spécimens de rosiers tout-à-fait hors ligne. Une partie de ces plantes a été achetée par la Société pour les lots de la loterie qu'elle a organisée.

La commission a décerné une médaille d'argent petit module à M. Colle-Gaudefrain pour ses collections de plantes variées; une médaille d'argent petit module à M. Locot pour sa collection de verveines; une médaille d'argent petit module à M. Philippot pour sa culture de diclytra-spectabilis, plante très-remarquable de pleine terre; une médaille d'argent petit module à M. Vasseur père pour sa culture de plantes de pleine terre; enfin, une médaille d'argent petit module à M. Barbare pour sa culture de rosiers francs de pied sous châssis.

Elle a accordé une mention honorable à M. Paray, jardinier à Compiègne, qui expose pour la première fois à St-Quentin. Bien que M. Paray n'ait été prévenu que très-tardivement, il nous a envoyé de fort belles plantes, et notamment des pelargoniums très-bien cultivés. — Nous croyons également devoir faire connaître, bien que cette mention soit mieux à sa place dans le rapport sur le concours de culture maraîchère, que M. Paray se livre spécialement à la culture des patates, qu'il en possède toutes les bonnes variétés, et que les amateurs qui voudraient essayer de cette culture intéressante pourraient facilement se procurer chez lui, suivant la saison, des tubercules ou des boutures reprises.

La Société décerne une mention honorable à M. Colle aîné pour l'ensemble de son exposition.

Elle n'a pas pensé qu'il y eût lieu à décerner le prix qu'elle a fondé pour introduire des plantes nouvelles. Néanmoins M. Philippot ayant exposé cinq plantes encore peu répandues et qui paraissent avoir de l'avenir, nous le mentionnons honorablement.

Les cinq plantes dont il s'agit, sont :

Le plectranthus concolor;

La clematis indivisa lobata ;

La scutellaria spinosa ;

L'artocarpus imperialis ;

Une nouvelle espèce non encore nommée de brochyseum.

Je vais maintenant donner la parole à M. le docteur Bourbier, rapporteur du Concours de culture maraîchère. Il vous dira quels immenses progrès cette culture a faits à St-Quentin depuis trois ans. — Quant à moi, je dois me borner à vous dire combien nous sommes heureux de penser que nous avons un peu contribué par nos encouragemens à produire des résultats aussi satisfaisans qu'inattendus.



RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DE PLANTES MARAICHÈRES,

Par M. BOURBIER.

MESSIEURS,

Dans les encouragemens que vous accordez à l'agriculture en général, vous avez, avec juste raison, réservé une assez large part à la culture maraîchère et spécialement à la culture des légumes de primeur qui, au sortir de l'hiver, viennent varier si avantageusement notre alimentation. L'usage alternatif ou simultané des substances animales et des végétaux est en effet indispensable au maintien d'un bon état de santé. Qui de vous n'a pas lu ces relations de voyages de longs cours où sont décrites les souffrances du marin privé pendant plusieurs mois de légumes verts? Avec quelle promptitude se rétablissaient des hommes près de succomber aux ravages du scorbut, lorsqu'ils atteignaient des rives couvertes de végétaux.

Une découverte bien précieuse, due à un jardinier de Paris, M. Masson, assure aujourd'hui aux navigateurs une provision de légumes variés, et qui, sous un très-petit volume, se conservent presque indéfiniment. Leur goût, leur volume et leur aspect primitif, toutes leurs propriétés, en un mot, reparaissent après quelques minutes d'immersion dans l'eau tiède. Cette belle invention a été consacrée à l'exposition de Londres par l'obtention d'une des premières médailles.

Les jardins, en France, au dire de MM. Payen et Richard,

auteurs d'un traité d'agriculture pratique, donneraient annuellement un rendement de cent cinquante-sept millions de fr. Ces chiffres, messieurs, attestent l'importance acquise de nos jours par l'horticulture, et vous ne serez point surpris que la commission nommée par vous, à l'effet de visiter les jardins maraîchers, ait cru devoir apporter dans cette mission la plus scrupuleuse attention.

Elle a constaté avec bonheur que les jardiniers, dont le nombre s'est accru, avaient apporté des perfectionnemens dans leur mode d'exploitation. Quelques-uns d'entre eux n'ont pas reculé devant des frais assez considérables, mais au moyen desquels ils ont de l'eau en abondance. Naguère encore la cloche et le châssis vitré semblaient être des objets de luxe; il est reconnu aujourd'hui que les bénéfices s'accroissent en raison de la quantité de verres que l'on possède. Nous sommes, je le crois, au-dessous de la vérité, en portant à 10,000 le nombre des cloches employées à Saint-Quentin et à 2,400 celui des châssis, dont quelques-uns sont en fer. Le melon, produit exceptionnel autrefois, est compté maintenant parmi les plus abondans; c'est lui qui vient clore la série des fruits de l'année. Seize mille cinq cents pieds plantés en ce moment ou prêts à l'être, donneront peut-être 36,000 melons qui seront consommés dans un rayon très-étendu, surtout vers le nord.

Le champignon, qui n'apparaissait qu'accidentellement sur des couches épuisées, est forcé de naître et de croître en toute saison, avec toutes les qualités d'un aliment sain et dont le palais est flatté.

Au lieu de ne voir sur nos marchés que des productions tardives et en quantité minime, nous avons une suite non interrompue de légumes savoureux et abondans dont profitent nos voisins devenus nos tributaires.

Dans ses visites successives, surtout chez les jardiniers qui concourent pour l'obtention de vos médailles, votre commission a remarqué le soin avec lequel on fait marcher de front la culture de plusieurs espèces de plantes. Ainsi, des laitues,

des carottes de primeur, des pommes de terre hâtives, des haricots verts, des fraises végètent quelquefois simultanément ou se succèdent sous le même abri, sur le même sol, à mesure que l'un de ces produits peut être livré à la consommation.

Leur débit facile et avantageux nous prouve qu'il s'est fait un heureux progrès dans l'aisance générale.

Ces résultats, Messieurs, sont le fruit d'intelligences qui comprennent et adoptent les méthodes de culture améliorées; ils sont amenés par des hommes qui ne reculent devant aucun travail, qui ne redoutent ni les étés brûlans, ni l'intempérie des saisons. Secondés dans leur rude tâche par des épouses laborieuses, aucun obstacle ne les arrête.

Nous n'avons pas été surpris, Messieurs, de rencontrer chez les jardiniers cet esprit de famille aussi honorable pour ceux qui l'éprouvent que pour ceux qui en sont l'objet. L'un de vos lauréats, M. Boulanger, est puissamment aidé par de braves fils qui, nous en sommes certains, honoreront un jour leur profession à l'exemple de leur père.

Voici la liste des lauréats :

M. Brin, pour l'ensemble de ses cultures forcées, médaille d'argent grand module.

M. Barbare, pour ses légumes de primeur et sa belle culture de champignons, médaille d'argent grand module.

M. Boulanger, pour sa culture maraîchère et notamment pour ses cultures de laitues et de choux, médaille d'argent petit module.

M. Vasseur, fils, pour ses essais de culture forcée, médaille d'encouragement (bronze).



SÉANCE DU 14 MAI 1854.

Présidence de M. Hébé.

DISCOURS DE M. HÉBÉ.

Messieurs,

En jetant un coup-d'œil sur l'ordre du jour de cette séance, vous avez pu remarquer que l'agriculture occupe encore aujourd'hui la première place dans le programme des travaux de votre Société. Cette place appartient naturellement à la première des industries, à celle qui est la mère de toutes les autres; et la Société qui a été constituée Société d'agriculture par ordonnance royale du 15 août 1831, entend bien conserver son titre et en remplir les fonctions, dans la mesure du moins des ressources dont elle peut disposer. Ces ressources, Messieurs, peuvent varier, comme il est arrivé déjà, vous le savez, mais elles ne peuvent jamais être nulles. Il vous resterait bien toujours, au moins et à la rigueur, vos idées, un peu d'expérience, et vos vieilles sympathies que vous continueriez de mettre au service de l'agriculture aux intérêts de laquelle, depuis bientôt trente ans, vous avez toujours travaillé avec zèle et désintéressement. La fidélité d'un grand nombre d'agriculteurs distingués vous en ferait d'ailleurs un devoir étroit.

Mais la Société, par sa nature complexe, n'est pas exclusive, et c'est ce qui fait sa force et assure sa durée.

En effet, Messieurs, il ne suffit pas que le blé pousse dans les champs, que le bœuf s'engraisse dans les pâturages, il faut encore que nous sachions tirer le meilleur parti de ces riches faveurs d'une mère généreuse. Il faut que nous sachions avant tout conserver la santé, ce premier de tous les biens, et ménager nos ressources qui sont l'assurance de notre bien-être. Or, la conservation de la santé, la bonne distribution des ressources sont soumises à des lois que l'on ignore ou plutôt qu'on néglige trop généralement, surtout dans les classes qui en ont le plus besoin.

C'est pourquoi la Société a ouvert un Concours pour un *petit Traité d'Hygiène et d'Économie domestique, à l'usage des populations laborieuses.* L'ouvrage qu'elle a couronné et dont vous allez entendre proclamer l'auteur, contient d'excellens préceptes, utiles à tout le monde, et surtout à ceux qui n'ont pas le moyen de prodiguer leur santé et leurs ressources.

Mais, dira-t-on, pour faire un emploi judicieux de ses ressources, la première condition est d'en avoir, et de quelles ressources peut disposer celui qui est né sans fortune? A cela nous répondons : tout homme possède un certain degré d'intelligence et de force physique; eh bien, qu'il emploie cette intelligence et cette force à quelque art, à quelques travaux utiles, et son existence sera plus assurée que celle d'un riche oisif, qui peut perdre sa fortune et qui se trouverait, lui, bien réellement sans ressources, puisque ses ressources n'étaient pas en lui.

Et remarquez, Messieurs, que, outre que le travail n'est pas par lui-même un mal, et que l'on n'est pas malheureux

par cela seul qu'on travaille, chez nous, du moins, personne n'est enfermé dans sa condition, et cette ville surtout présente de nombreux et honorables exemples d'hommes qui sont passés de l'état d'ouvriers à celui de patrons, puis à celui de paisibles rentiers. Voilà, Messieurs, la véritable égalité, la seule possible, c'est de pouvoir s'élever par son travail et ses talens, et de se rendre honorable par sa conduite et ses bons sentimens.

C'est dans cet esprit que la Société a fondé ses prix d'apprentissage en faveur des enfans de familles peu aisées qui se distinguent dans nos écoles communales par leur travail et leur bonne conduite.

Le travail et la bonne conduite, voilà la source de toute prospérité, de tout bien-être, de toute richesse. La Société y attache un si grand prix qu'elle vient de créer cette année une récompense nouvelle ; c'est un livret d'inscription à la caisse des retraites, en faveur de l'ouvrier qui, sorti d'apprentissage, s'est le plus distingué par sa bonne conduite et son travail.

C'est encore le travail, Messieurs, que la Société récompense aujourd'hui en décernant des médailles d'honneur aux hommes intelligens et laborieux à qui nous devons les richesses horticoles qui font en ce moment de cet édifice comme un palais enchanté.

Il est dans cette brillante exposition une partie plus modeste, à laquelle la Société attache pourtant le plus grand prix. Je veux parler des produits de la culture maraîchère. Grâce à l'activité infatigable d'hommes intelligens, cette culture a fait ici depuis quelques années d'immenses progrès, et bientôt, sous ce rapport, St-Quentin n'aura plus rien à envier aux villes de premier ordre. Les encouragemens de la Société pouvaient-ils être mieux placés?

Mais, dira peut-être quelque esprit morose, à quoi bon encourager la culture des fleurs, c'est un luxe au moins inutile.

Non, Messieurs, les fleurs ne sont pas un luxe inutile ; elles ont une influence morale plus grande qu'on ne le pense généralement. Leur parfum semble pénétrer jusqu'à l'âme pour la calmer et l'adoucir. Trouvez-moi un homme qui cultive les fleurs et qui soit méchant ! Ce serait une monstruosité.

Les fleurs, c'est la poésie du regard ; c'est une volupté douce et pure qui charme deux sens à la fois ; et la nature, en les faisant naître sous nos pas, sur les terres même les plus arides, nous montre bien qu'elles sont destinées à reposer nos regards des objets qui viennent trop souvent les attrister. Le riche se délasse dans ses jardins des fatigues et des ennuis du monde, et le pauvre recueille un sourire de la nature sur le pot de fleur qu'il cultive sur sa fenêtre.

Ouvriers de toutes les conditions, travailleurs de la tête et des bras, enfans de la même famille, réunissons nos efforts dans l'intérêt de notre mère commune ; et tandis que ses soldats courageux soutiennent au loin l'honneur de son drapeau, la gloire de son nom, soutenons ici l'honneur de son activité et de son industrie ; tandis qu'ils travaillent à la maintenir à la tête des nations les plus puissantes, travaillons à la maintenir à la tête des nations les plus civilisées.

RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DE FERMES,

Par M. GARCIN.

MESSIEURS,

Augmenter le nombre des animaux qui font la richesse de nos exploitations rurales, développer chez eux l'aptitude au travail ou au rendement de toute espèce que leur nature, leur race et leur construction nous autorisent à en exiger; en d'autres termes, favoriser l'augmentation et l'amélioration de nos principaux animaux domestiques, tel est le but que vous vous êtes proposé en ouvrant le Concours suivant :

Une Prime de 500 francs sera accordée à l'Exploitation qui entretient le mieux la plus forte proportion du meilleur Bétail.

Cette question, vaste dans son ensemble, précise dans les différens points qu'elle comporte, est bien de nature, en effet, à donner les résultats que vous cherchez à obtenir. Mais pour y arriver, deux choses sont indispensables : d'abord il faut que MM. les éleveurs veuillent bien vous seconder dans vos efforts, en accordant à l'élève des animaux tous les soins dont ils sont capables; et ensuite, que les hommes appelés à juger ce concours soient bien pénétrés de l'esprit de votre programme.

Vos commissaires, en acceptant l'honorable mission que

vous leur avez confiée, ne se sont pas mépris sur l'importance de leur tâche. Ils ont compris que, pour la bien remplir, il était nécessaire de posséder des connaissances exactes sur la matière pour pouvoir vaincre les difficultés sans nombre qui s'offrent chaque fois que l'on a à faire une juste appréciation comparative entre des animaux qui, tout en étant de la même espèce, appartiennent à des races différentes. Mais, à défaut de ce savoir, qui n'est guère dévolu qu'à quelques hommes éminens, ils ont du moins voulu payer de leur temps et de leurs faibles connaissances un juste tribut de reconnaissance envers la Société académique, dont les constans travaux ont puissamment contribué au développement des progrès agricoles acquis au département de l'Aisne en général, et à l'arrondissement de Saint-Quentin en particulier; et, si quelquefois leurs forces sont restées au-dessous de leur volonté, ils ont du moins la conscience d'avoir accompli leur tâche avec zèle et loyauté.

Conformément aux prescriptions du programme, tous les animaux ont été examinés sous le triple point de vue de la quantité relative, de la qualité et du mode d'entretien employé par les concurrens.

Pour se rendre compte de la quantité relative des animaux entretenus dans chaque exploitation, vos commissaires ont décidé qu'ils adopteraient le système dont on s'était déjà servi dans les précédens concours. Vous savez, Messieurs, que ce système consiste à réduire en unités tous les animaux de chaque ferme; que, le mouton représentant cette unité, les sujets de l'espèce bovine comptent pour dix, et ceux de l'espèce équine pour quinze, et que l'on divise ensuite la quantité d'unités de chaque concurrent par la quantité d'hectares du terrain qu'il exploite. (1).

Relativement à la seconde question, *la qualité*, ils ont dé-

(1) Les prairies naturelles ont été comptées comme terrain exploité.

cidé que, tout en tenant compte de la construction et de la conformation des animaux, leur tâche ne serait qu'imparfaitement remplie s'ils ne prenaient en sérieuse considération la quantité et la qualité de leurs produits.

Et enfin, que dans la troisième question, *le bon entretien*, ils s'occuperaient beaucoup moins de l'état d'embonpoint plus ou moins développé qu'offrent ordinairement les animaux, que de leur perfectionnement et des principes d'hygiène et d'éducation employés pour y arriver. C'est donc dans l'étude comparative des moyens employés et des résultats obtenus que vos commissaires avaient à établir leur jugement sur cette dernière question.

Cette année, pour la seconde fois, vous avez ouvert ce Concours pour tout le département de l'Aisne.

Cinq personnes ont répondu à votre appel; ce sont MM. Sauvaige-Frétin, de Guizancourt; Lalaux, de Seraucourt; Charles Besson, de Guise; Malézieux, de Woharie, et Utin, de l'Essard-Montron.

FERME DE M. SAUVAIGE, de Guizancourt.

Cette ferme a été visitée le 1er novembre; elle est établie sur 192 hectares 51 ares de terre d'une seule pièce. Dans cette étendue de terrain se trouvent compris 19 hectares 95 ares de pâturage, divisés en trois clos séparés. Cette exploitation, à laquelle on a annexé une fabrique de sucre et un tordoir, possède, savoir : 36 bœufs de travail, 24 chevaux, 100 vaches à l'engrais, et un troupeau, race mérinos, composé de 872 têtes. Tous ces animaux, qui représentent 2,592 unités, ont été achetés soit pour faire le service de la ferme, soit pour y être engraissés. On trouve encore dans cet établissement une vacherie composée de 4 taureaux, 1 taurillon, 4 génisses et 19 vaches à lait; en tout, 28 sujets représentant 280 unités qui, jointes aux 2,592 énoncées ci-dessus, forment un total de 2,872 unités; enfin, on y rencontre encore 52

cochons de race anglaise. En divisant les 2,872 unités par les 192 hectares 51 ares de terre dont se compose cette exploitation, on trouve que l'on y nourrit 14 unités par hectare.

Les animaux de travail sont dans un état moyen d'embonpoint; les bêtes ovines se distinguent par une taille élevée, une conformation irréprochable et par une toison régulière, tassée et de belle qualité; mais tous ces animaux ont été achetés.

Nous ne répéterons pas ici ce que nous avons dit dans un précédent rapport, relativement à la manière dont cette exploitation est dirigée; nous dirons seulement que tout y est conduit avec savoir et économie. Les espèces animales qu'on y produit (les vaches laitières et les cochons) sont l'objet de soins constans et judicieux, et il est vraiment fâcheux que l'épizootie régnante (la pleuro-pneumonie) ait décimé le beau troupeau de vaches à lait que M. Sauvaige avait acclimaté; mais, forcé de regarnir ses étables dépeuplées, cet habile cultivateur a profité de cette circonstance pour chercher à connaître si dans les deux races flamande et hollandaise, l'une devait être préférée à l'autre par ses qualités laitières. A cet effet, il a acheté des vaches flamandes qu'il a placées dans les mêmes conditions que les hollandaises qui avaient échappé au fléau, et, après avoir étudié leur produit pendant un certain laps de temps, il est arrivé à cette conclusion qu'il n'existe pas de différence entre ces deux races, quant à la quantité de lait qu'elles donnent, mais que celui des vaches flamandes est plus butyreux.

FERME DE M. LALAUX, de Seraucourt.

Cette ferme a été visitée le 4 novembre; elle est établie sur 55 hectares de terre, et possède 17 chevaux, 2 poulains, 4 vaches à l'engrais, et un troupeau composé de 310 bêtes, plus deux petits cochons; en tout 635 unités.

M. Lalaux nourrit donc 11 unités par hectare, mais depuis long-temps ce cultivateur a abandonné l'industrie de l'élève pour se livrer à la culture des betteraves et à l'engraissement des animaux de boucherie; aussi, si l'on en excepte quelques chevaux, tous les animaux de la ferme ont été achetés. Les chevaux sont dans de bonnes conditions de structure et d'embonpoint; mais le troupeau et les vaches sont dans un état médiocre.

FERME DE M. MALÉZIEUX, de Woharie.

Cette ferme a été visitée le 16 novembre; elle est établie sur 207 hectares de terre labourable et 32 hectares en prés. Un moulin à farine y est annexé. L'avoir de cette exploitation se compose de 47 chevaux et jumens, 12 poulains dont 3 de 2 ans 1/2, 6 de 18 mois et 3 de 1 an; une vacherie composée de 11 vaches, flamandes-françaises, 1 taureau, même race, 1 taurillon, et 3 génisses de 18 mois; un troupeau, race mérinos, composé de 431 brebis portières, 305 agneaux gris, 10 béliers, 351 antenais et antenaises; de plus, M. Malézieux a vendu en septembre dernier 158 moutons et 90 *cafus*. Enfin, 30 moutons ont été consommés dans la ferme dans le courant de l'année. En réduisant tous ces animaux en unités, on voit que le total s'élève à 2,410.

M. Malézieux entretient donc un peu plus de 10 unités par hectare, et il possède en outre 83 cochons, race anglo-française, qu'il élève.

Les chevaux, dont 11 seulement ont été achetés, appartiennent à différentes races; ainsi, on y voit des boulonnais, des belges et des métis. Ces derniers, au nombre de 14, sont des descendans d'un étalon anglo-normand que possédait M. Malézieux.

Outre l'embonpoint convenable et la solide construction dont ils jouissent généralement, ces animaux possèdent encore une énergie et une rusticité que l'on rencontre rarement chez ceux de notre pays.

C'est à l'âge de 4 ans que les jumens sont livrées à la reproduction, et les poulains ne travaillent jamais avant d'avoir atteint leur 4e année. Jusque-là ces jeunes animaux vont pendant le jour se nourrir et prendre leurs ébats dans de bons et vastes pâturages, et reçoivent à l'écurie, matin et soir, une bonne ration d'avoine.

Les animaux de la vacherie sont dans de bonnes conditions d'entretien; ils ne sont pas grands, mais bien proportionnés. Le lait que donnent les vaches est assez abondant. C'est à 2 ans que les mâles et les femelles sont livrés à la reproduction.

Les animaux qui composent le troupeau sont grands, forts, bien proportionnés; le garrot seul, chez eux, pèche par un manque de largeur, il est un peu trop pointu; leur toison est tassée, régulière; la laine est longue, fine, élastique, solide et très-régulière dans sa longueur.

Les béliers sont choisis parmi les agneaux blancs et les antenais; on ne leur fait jamais faire que deux luttes, et on ne déroge à cette loi que quand ceux qui doivent les remplacer n'ont pas les qualités requises.

Les cochons vont aux champs tous les jours, hiver et été, et un breuvage de laitage les attend le soir à leur rentrée à la ferme.

FERME DE M. CHARLES BESSON, de Guise.

M. Besson exploite 150 hectares de terre et possède en outre 15 hectares de prairies naturelles. Cette ferme, visitée le 5 novembre, possède 10 chevaux, 12 jumens, 3 poulains de 2 ans, 1 taureau et 5 vaches hollandaises, 2 vaches flamandes et 12 vaches et veaux métis; un troupeau, race newkent-mérinos, composé de 256 brebis portières, 80 antenaises, 86 antenais, 200 agneaux gris. M. Besson a vendu dans l'année 70 antenais à raison de 33 fr. l'un, et 66 brebis réformées à 20 fr. l'une. En réunissant tous ces animaux, on obtient le chiffre de 1,333 unités qui, divisé par la quantité du terrain

exploité, donne un peu plus de 8 unités par hectare; M. Besson possède en outre 15 cochons, race anglo-française.

Tous les animaux dont nous venons de faire l'énumération sont nés et ont été élevés dans la ferme. Toutes les jumens ont constamment été servies par des étalons percherons, depuis 1840; aussi remarque-t-on une grande uniformité parmi les animaux de cette espèce, qui se distinguent par un ensemble régulier et une constitution solide; la force et l'énergie qu'ils possèdent en font d'excellens ouvriers. Nous devons toutefois excepter de cette règle quatre sujets qui sont le produit d'un croisement de l'étalon anglo-normand avec des jumens percheronnes. Ces métis, en effet, sont hauts sur jambes, décousus dans leur ensemble, et leur construction pèche par un manque de solidité.

C'est à 4 ans révolus que ce cultivateur livre les jumens à l'étalon, et il ne fait travailler les poulains que quand ils ont accompli leur 3e année. Enfin, persuadé que l'exercice favorise chez les jeunes animaux le développement du système musculaire, et partant, la rusticité si nécessaire à l'espèce équine, il envoie tous ses poulains au pâturage tant que la saison le permet, et à l'écurie il leur fait donner une bonne ration d'avoine, soir et matin.

Les bêtes bovines sont généralement dans un bon état d'entretien : les vaches sont bonnes laitières, et les métis issus du croisement qu'on effectue du taureau hollandais avec les vaches flamandes sont bien réussis. C'est à 18 mois que le taureau commence à faire la monte, tandis qu'on attend que les génisses aient atteint leur 2e année pour les livrer à la reproduction.

Le troupeau est composé de métis newkent-mérinos; ces animaux sont caractérisés par une construction robuste; ils ont une vaste poitrine, le corps court et trapu; on pourrait cependant leur reprocher d'être un peu bas du devant. Leur toison est forte, régulière et tassée; la laine en est longue sans être dépourvue de finesse et de régularité.

L'expérience ayant démontré à M. Besson que les animaux issus de parens trop jeunes ne prennent jamais assez de développement, ce cultivateur ne fait faire la lutte à ses béliers que quand ils ont 4 dents.

Désireux de connaître ce que produirait le bélier mérinos par son union avec les femelles de la sous-race qu'il possède, M. Besson a effectué ce croisement sur une petite échelle; mais les produits qu'il en a obtenus étant défectueux l'ont fait renoncer à cette opération.

Comparée à la race mérinos, la sous-race newkent-mérinos paraît à ce cultivateur plus rustique et moins difficile à élever; il a même remarqué que la nourriture en grain, qui est dans bien des circonstances indispensable aux animaux de la première race, devient nuisible aux métis, chez lesquels elle provoque des apoplexies.

FERME DE M. UTIN, de l'Essard-Montron.

Cette ferme est établie sur 200 hectares de terre labourable, 4 hectares 50 ares en prés, 4 hectares en bois, et 1 hectare 50 ares de mauvais terrain; elle possède 20 chevaux appartenant à différentes races, 11 bêtes bovines normandes (race cotentine), et un troupeau de bêtes à laine, race mérinos, composé de 650 têtes. En réduisant tous ces animaux en unités, on obtient le chiffre 1,060 qui, divisé par les 205 hectares de terre, donne un peu plus de 5 unités par hectare.

M. Utin ne se livre qu'à l'élève des espèces bovine et ovine, et il achète les animaux des autres espèces qui lui sont indispensables dans son exploitation.

Les bêtes composant le troupeau sont les seules qui paraissent obtenir de ce cultivateur quelques soins assidus. Tous les ans il choisit, dans les 180 à 200 agneaux qu'il obtient, un certain nombre de béliers qu'il vend ou qu'il loue pour faire la lutte; il en compte 40 cette année.

Tels sont les renseignemeus que M. Utin nous a transmis par sa lettre du 11 novembre dernier (1).

Les cinq exploitations que nous venons de faire connaître ne sont pas, Messieurs, ainsi que vous avez pu vous en apercevoir, dans des conditions de culture entièrement identiques; car, si chez les unes la production et l'élève des animaux constituent l'objet principal, ce sont les betteraves pour alimenter les fabriques de sucre, que l'on cultive de préférence chez les autres. En effet, dans deux fermes seulement on produit et on élève de toutes les espèces animales; dans deux autres on ne produit que deux espèces, et enfin, dans la cinquième on ne produit plus rien.

Certes, il nous serait bien impossible de blâmer en quoi que ce soit ce que l'on fait dans chacune de ces exploitations, car elles ont toutes un mérite spécial que nous ne saurions contester; mais, considérées au point de vue de l'esprit du programme, il en est quelques-unes qui, incontestablement, sont supérieures aux autres. On n'a du reste qu'à examiner comparativement les conditions qu'occupent les animaux dans chacune d'elles, pour se convaincre de ce que nous avançons ici.

Chez le cultivateur, en effet, dont l'industrie principale con-

(1) Malgré le désir qu'avaient les commissaires de visiter toutes les fermes qui avaient demandé à concourir, il n'en est pas moins vrai qu'en raison des courts jours du mois d'octobre (époque à laquelle les visites ont été faites) et de la distance qui nous sépare de M. Utin (25 lieues environ), ils ont voulu savoir, avant de se mettre en route, si les conditions de sa ferme étaient de nature à lui offrir quelques chances de réussite; mais la réponse à la lettre qui lui fut adressée ayant démontré que non-seulement ce cultivateur ne produit pas de toutes les espèces, mais encore qu'il ne nourrit que cinq unités par hectare de terre, ce qui le fait arriver le dernier dans la question de quantité, vos commissaires ont alors et seulement alors cru pouvoir s'abstenir.

siste à tirer du sol des betteraves pour les fabriques de sucre, ou tout autre produit du même genre, les animaux ne sont considérés que comme un moyen d'action ; on ne voit en eux que des machines vivantes que l'on renouvelle quand le besoin s'en fait sentir, en en achetant d'autres, tandis que les animaux constituent le but chez le cultivateur éleveur ; et un fait dont on doit aussi tenir compte, c'est que tout en multipliant et en améliorant nos animaux domestiques (ce qui l'expose seul aux chances de pertes que ne manquent pas d'occasioner les morts prématurées et les insuccès), l'éleveur n'en coopère pas moins, ainsi que le producteur de betteraves, à l'accroissement du bien-être public. Mais, nous venons de le dire, produire n'est pas la seule chose encore dont il ait à s'occuper, il faut aussi qu'il améliore et qu'il perfectionne ses produits s'il veut leur assurer un débouché, et c'est là, Messieurs, la difficulté de sa tâche, car, en agriculture comme en toute autre chose, ce qui était bon la veille ne vaut souvent plus rien le lendemain. Il faut donc qu'il donne aux sujets qu'il produit des formes et des aptitudes que le commerce et l'industrie de l'époque réclament, et, semblable au statuaire qui fait sortir du bloc de marbre l'ombre du génie, le producteur éleveur pétrit la matière vivante, la façonne à son gré, et, plus encore, il développe en elle les facultés qu'il désire lui donner.

C'est donc en considération des proportions relativement trop inférieures, eu égard aux espèces animales élevées, que vos commissaires ont cru devoir mettre hors du concours les fermes de MM. Sauvaige, Lalaux et Utin.

Et, dans quel but, en effet, encouragerait-on les cultivateurs à se servir de beaucoup de bons et beaux animaux, s'ils ne les produisent pas ou si même ils ne les élèvent pas ? Serait-il logique de récompenser l'industriel qui, par caprice ou par tout autre motif, se serait procuré des machines d'un grand prix, si ces machines n'avaient pour but que de satisfaire une question d'amour-propre ou une fantaisie ? Assuré-

ment non, car si ces machines sont belles, si elles sont bonnes et bien faites, c'est au mécanicien que doivent en revenir l'honneur et le profit.

L'élimination que nous venons de faire ne nous laisse que deux concurrens pour se disputer la prime, ce sont MM. Malézieux et Charles Besson.

Ainsi que nous l'avons déjà dit, nous comparerons les animaux de ces deux exploitations sous le triple point de vue de la quantité, de la qualité et du mode d'entretien qu'emploient les propriétaires.

1er Point. — Quantité.

Nous avons vu que M. Malézieux entretient près de 10 unités par hectare, tandis que M. Besson n'en entretient que 7. On pourrait, dans cette question, prendre en considération le son que procure à M. Malézieux le moulin qu'il a annexé à sa ferme; mais, quelque grande que soit la quantité de cet aliment, elle ne serait qu'un faible poids dans la balance, en présence de la différence qui existe entre ces deux exploitations, et puis M. Malézieux possède 83 cochons, tandis qu'on n'en compte que 15 chez M. Besson.

M. Malézieux arrive donc en première ligne sur ce point.

2e Point. — Qualité.

Deux points sont à prendre en considération dans l'examen de cette question : il faut d'abord envisager les animaux au point de vue de leur construction et de leur conformation, et ensuite, au point de vue de leurs produits.

Les produits des deux troupeaux à comparer diffèrent entre eux par leur nature et par leur qualité.

En effet, chez M. Malézieux on voit la race mérinos pure, tandis que c'est la newkent-mérinos que l'on rencontre chez M. Besson. Les bêtes composant le premier troupeau ont une

toison régulière, tassée; la laine en est fine, soyeuse, élastique, forte et régulière dans sa longueur. Celles du second ont bien aussi une toison tassée et régulière, mais la mèche en est plus longue et le brin moins fin; mais cette infériorité, eu égard à la finesse, ne diminue pas la valeur et la bonté du troupeau de M. Besson, puisqu'elle est la conséquence forcée de l'aptitude à l'engraissement précoce que possèdent les animaux de ce troupeau; ce qu'ils perdent d'un côté, ils le regagnent de l'autre. En effet, le newkent-mérinos peut être livré à la boucherie à l'âge de 3 ans, tandis que ce n'est guère qu'à 5 ans qu'on y conduit le mérinos.

La différence qui existe dans la nature de ces produits rendant une juste appréciation comparative difficile, vos commissaires, avant de se prononcer, ont cru devoir chercher à résoudre la question suivante, qu'ils se sont posée :

« Est-il préférable d'encourager la production des bêtes
» donnant une laine fine, ou vaut-il mieux favoriser en
» France celles qui, quoique ne donnant qu'une laine infé-
» rieure, ont la faculté de s'engraisser de bonne heure et
» d'augmenter ainsi nos ressources alimentaires? »

Il est vrai, et la vente des béliers de la ferme de Gévrole le justifie suffisamment, que les cultivateurs français conservent encore une supériorité comme éleveurs de mérinos, qu'ils paraissent même avoir la ferme volonté de continuer l'élève de cette race (1), et que nos fabricans préfèrent nos laines à celles de l'Australie, qu'ils trouvent creuses et plus cassantes. Mais il est vrai aussi que nous sommes menacés

(1) Le gouvernement français ayant fait annoncer que 50 béliers Mauchamp et Mauchamp-Rambouillet seraient vendus le 13 février dernier, à la bergerie impériale de Gévrole (Côte-d'Or), l'Australie, le Cap et la Grande-Bretagne y avaient envoyé des représentans qui disputèrent, mais en vain, aux nombreux éleveurs français présens à cette espèce de meeting, les meilleurs de ces béliers. Le plus beau

d'une concurrence d'autant plus redoutable que les conditions climatériques et culturales dans lesquelles se trouve l'Australie donneront à nos rivaux (il est à craindre, du moins) la facilité de produire à meilleur marché que nous.

Or, le temps et les événemens seuls pouvant un jour indiquer à nos cultivateurs la marche qu'ils auront à suivre sur ce point, vos commissaires ont pensé qu'ils ne devaient pas porter de jugement sur cette question.

Bien que vos commissaires n'aient pas pu établir de différence notable entre les espèces bovine et porcine des deux concurrens, ils ont du moins pu constater que les chevaux et les poulains, surtout ceux de M. Malézieux, sont mieux proportionnés, qu'ils ont plus d'ensemble, que leur construction est plus solidement établie et qu'ils jouissent par cela même d'une plus grande énergie que ceux de M. Besson.

Les bêtes à laine de ce dernier sont, nous l'avons dit, dans de bonnes conditions de structure, car si l'on en excepte l'espèce d'affaissement qu'on remarque dans leur *avant-train*, ces bêtes sont parfaites de conformation, et, cependant, on ne peut s'empêcher de reconnaître que celles composant le troupeau de M. Malézieux ont une légère supériorité, malgré même la dépression du garrot, que nous avons déjà signalée.

M. Malézieux arrive donc encore en première ligne dans cette seconde question.

3e Point. — **Bien entretenir le Bétail.**

Considérés au point de vue de cette question, la plus importante des trois, les animaux ne nous ont pas permis d'éta-

de ces animaux, un Mauchamp-Rambouillet, fut même l'objet d'une lutte soutenue avec acharnement par l'un des colons australiens, et cependant il fut adjugé à M. Malastic, de la Seine-Inférieure, au milieu des applaudissemens mille fois repétés par les éleveurs français.

blir de différence entre les deux concurrens, car les opérations zoothecniques sont chez l'un et chez l'autre pratiquées avec savoir et justesse, et les soins hygiéniques indispensables au bon entretien des espèces y sont aussi rigoureusement observés; aussi avons-nous pensé que si certains produits de M. Malézieux nous ont paru supérieurs à ceux de M. Besson, il fallait en attribuer la cause à ce que le premier marche dans une voie qui lui est tracée depuis long-temps, et qu'il a pu, par conséquent, profiter de l'expérience de ses devanciers; tandis que le second marche sur un terrain nouveau, inconnu par conséquent. En effet, M. Besson cherche par des croisemens à acclimater chez nous des races étrangères qui, par leur nature, peuvent rendre quelques services à notre industrie agricole; tout récemment encore il a voulu se rendre compte de ce que produirait le bélier mérinos en l'accouplant aux femelles de la sous-race qu'il possède et dont il retire déjà quelques avantages, et s'il n'a pas réussi dans cet essai, il n'en mérite pas moins des éloges et de la reconnaissance de la part de ses confrères, attendu que, s'il fait des sacrifices dans l'intérêt de l'art qu'il pratique avec beaucoup de goût, tout le monde est à même de profiter des résultats qu'il obtient, puisqu'il fait tout aussi bien connaître ses succès que ses insuccès.

En raison de tout ce qui précède, vos commissaires ont l'honneur, Messieurs, de vous proposer d'accorder à M. Besson, Charles, une mention honorable avec médaille, pour le remercier des sacrifices qu'il fait en faveur de l'amélioration de nos principaux animaux domestiques, et pour l'encourager à vous tenir au courant des résultats que pourront lui donner les essais en ce genre, que son amour du progrès lui dictera d'entreprendre.

Et enfin, de décerner la prime de 500 fr. à M. Malézieux, de Woharie, comme étant celui qui, par les conditions dans lesquelles se trouvent les animaux de l'exploitation qu'il di-

rige, a le mieux répondu aux prescriptions de votre programme.

La Commission était composée de :

MM. Bobeuf, de Fervaques ;
Boutroy-Bobeuf, de Marcy ;
Et Garcin, de Saint-Quentin, rapporteur.



RAPPORT

SUR LE

CONCOURS DU PRIX D'APPRENTISSAGE

EN 1854,

Par M. A. DESAINS, Membre résidant.

MESSIEURS,

En instituant, il y a neuf années, le Concours pour les prix d'apprentissage, la Société académique de Saint-Quentin, au nom de laquelle j'ai l'honneur de présenter ce rapport, prenait l'initiative d'une mesure utile, et qui devait être féconde en bons résultats.

Récompenser, en assurant leur avenir, les élèves des écoles qui se sont particulièrement distingués par leur bonne conduite, leur savoir et leur application ;

Ouvrir à l'enfant pauvre, mais doué d'intelligence, une carrière que la gêne de ses parens pouvait à jamais fermer devant lui ; tendre la main à l'apprenti pour le diriger dans les sentiers rudes et ardus de l'éducation professionnelle ;

Venir en aide par un concours matériel, en même temps que par un appui moral, non moins puissant encore, au père de famille, à l'ouvrier laborieux, dans la tâche bien difficile et bien lourde qui lui est imposée, alors qu'il doit soutenir son enfant pendant les longues épreuves de l'apprentissage ;

Entretenir et stimuler le zèle des instituteurs, exciter l'émulation dans les classes,

Tel est le but que se proposait la Société académique, tels sont les résultats qu'elle se félicite d'avoir obtenus.

Chacun a dignement répondu à son attente; les élèves par leur assiduité, leur zèle, leur application; les parens par leurs bons exemples et leurs sages conseils; les instituteurs par leur dévouement de chaque jour, et leurs constans efforts pour arriver à l'amélioration et au perfectionnement de leurs méthodes d'enseignement.

La faveur avec laquelle les familles ont accueilli les prix d'apprentissage, l'empressement et l'ardeur que leurs enfans ont manifestés pour les obtenir, imposaient à la Société académique des obligations qu'elle croit avoir scrupuleusement accomplies.

Elle n'a point perdu de vue, qu'en raison même de l'intérêt qui s'attache à ces récompenses, il importait d'entourer les Concours de formalités solennelles capables de leur imprimer un caractère sérieux d'impartialité et de justice.

Permettez-moi de vous rappeler, en quelques mots, dans quelles conditions s'accomplissent les épreuves; le Concours de cette année me servira de texte.

La veille du jour fixé pour les compositions, les membres de la Commission se sont réunis pour discuter et choisir les questions de l'examen qu'ils ont pris l'engagement de tenir rigoureusement secrètes.

Le lendemain, 26 juillet, à 7 heures du matin, les Concours s'ouvraient en présence des membres de la Commission, pour ne se terminer qu'à 6 heures du soir, après une journée entière d'épreuves sérieuses et multipliées.

Les opérations ont été constamment surveillées par deux membres au moins de la Commission, souvent par un plus grand nombre.

15 Elèves étaient présens:

6 de l'Ecole Sainte-Anne.

6 de l'Ecole Jumentier.

2 de l'Ecole Protestante.

1 seul de l'Ecole d'Oëstres.

Ces jeunes lutteurs, que je suis heureux de signaler comme l'élite des écoles, devaient au choix de leurs condisciples, choix ratifié par leurs maîtres, l'honneur d'entrer en lice.

A leur arrivée, les concurrens reçurent pour chacune des épreuves écrites, un nombre suffisant de feuilles détachées, portant une lettre alphabétique, destinée à dissimuler pendant toute la durée du Concours, aux membres de la Commission, les noms des élèves qu'ils n'ont dû connaître qu'après la correction des compositions et la récapitulation des points assignés à chaque candidat.

Les matières formant la base du Concours étaient la lecture, l'écriture, l'orthographe, le calcul, le dessin linéaire, l'histoire et la géographie.

Le maximum des points pour la lecture et l'écriture avait été fixé à 20; cinq des concurrens ont atteint cette limite extrême, ou ne s'en sont éloignés que de quelques fractions de point.

La dictée renfermait indépendamment de certaines difficultés grammaticales, dont la solution dépendait de la connaissance et de l'application judicieuse des principes, d'autres difficultés d'orthographe conventionnelle dont pouvaient seuls triompher l'expérience et l'usage, fruits de lectures sérieuses et réfléchies.

Plusieurs des candidats sont sortis victorieux de cette épreuve véritablement décisive.

Les problèmes d'arithmétique, généralement bien compris, ont été résolus avec une précision et une rapidité qui témoignent d'un discernement remarquable et d'une grande habileté des calculs.

Les lauréats n'ont pas été moins heureux dans leurs réponses aux questions d'histoire et de géographie.

En somme, les résultats du Concours ont été très-satisfaisans; les élèves y ont fait preuve d'intelligence, de savoir et de sagacité; nous sommes donc autorisés à dire, et nous

constatons avec empressement que le niveau des études tend à s'équilibrer en même temps qu'il s'élève dans les écoles, et que les enfans qui fréquentent les classes se montrent dignes, pour la plupart, du bien vif intérêt, de la sollicitude constante et de la sympathie profonde dont ils ont reçu jusqu'à ce jour des témoignages non équivoques et qui ne leur feront jamais défaut dans l'avenir.

Voici dans quel ordre, sur le rapport de la Commission, la Société académique a classé définitivement les élèves et a décidé que les prix et médailles leur seraient décernés :

1er Prix (300 fr.) à Charles CHARLET, de l'école Jumentier.
2e Prix (250 fr.) à Emile POINT, de l'école Sainte-Anne.
3e Prix (200 fr.) à Henri HECHT, de l'école protestante.
1re Médaille à Jules LECREUX, de l'école Sainte-Anne.
2e Médaille *ex æquo* { Napoléon SAUVAGE, de l'école Jumentier. Et Jean-Louis HUBERT, de l'école Ste-Anne.

Viennent ensuite par ordre de mérite :

7e, Elie Martin, de l'école protestante.
8e, Charles Doll, de l'école Sainte-Anne.
9e, François Deflechin, de l'école Jumentier.
10e, Louis Coulon, de l'école Sainte-Anne.
11e, Henri Lièvre, de l'école Jumentier.
12e, Augustin Lenglet, de l'école Jumentier.
13e, Thelesphore Lefèvre, de l'école Sainte-Anne.
14e, Henri Venet, de l'école Jumentier.
15e, Félix Hurtret, de l'école d'Oëstres.

La Commission était composée de :

MM. DESJARDINS et WILLIOT, membres du Comité d'instruction primaire; BOURBIER, GUIRAL, G. DEMOULIN, HÉRÉ, H. SOUPLET, A. DESAINS, membres de la Société académique.

RAPPORT

SUR LE

CONCOURS

OUVERT ENTRE LES

LAURÉATS SORTIS D'APPRENTISSAGE,

Par M. G. DEMOULIN, Membre résidant.

MESSIEURS,

Il y a huit ans que la Société académique a fondé des prix d'apprentissage. Les avantages qu'elle peut en tirer et ceux qu'elle doit en attendre dans l'avenir ne sont plus contestables : l'émulation que ces prix ont entretenue dans les écoles communales, les sacrifices que se sont imposés certaines familles pour laisser plus long-temps leurs enfans en classe, les idées plus saines et plus morales introduites dans les contrats entre les maîtres et les parens sont autant de témoignages de l'excellence de cette institution.

La récompense accordée par la Société aux élèves sortis des écoles publiques a encore, en dehors des bienfaits qu'en obtient l'enseignement, deux buts distincts : le premier, c'est d'aider, par une somme plus ou moins importante, la famille pendant l'apprentissage ; le second, plus élevé, plus sérieux, plus utile, c'est de faire accepter une surveillance protectrice

et douce à l'apprenti, et de le suivre pas à pas dans les années difficiles de sa laborieuse adolescence.

Pour parfaire son œuvre, pour accomplir plus complètement sa tâche en reportant plus loin le bienfait de son patronage, la Société a créé un prix qui devra être décerné à celui des lauréats qui, sorti d'apprentissage, aura le mieux répondu aux vues qu'elle s'est proposées.

C'est ce prix, consistant dans un livret de la caisse des retraites, qui va être délivré pour la première fois.

Sur les 16 lauréats de la Société académique, 7 étant encore en apprentissage, 9 seulement pouvaient prétendre à ce nouveau prix.

La Société a examiné les titres des concurrens avec une rigoureuse attention et un tendre intérêt; si elle a constaté que tous n'avaient pas atteint le but vers lequel elle aspire à les diriger, elle s'est convaincue que la plupart en approchaient et que le prix nouveau avait été dignement mérité.

En 1849, le jeune Charles Ravin, qui sortait de l'école Ste-Anne, après avoir remporté le 1er prix d'apprentissage, entra chez M. Pruvost-Guille, imprimeur de dessins pour broderies; pendant les trois ans qu'il y passa comme apprenti, on n'a jamais eu le moindre reproche à lui adresser; sa conduite, son assiduité au travail, son intelligence n'ont rien laissé à désirer; pas une heure d'absence, pas la moindre faute pendant trois ans.

Il faut dire, à la louange de M. Pruvost-Guille, que l'apprenti recevait comme encouragement pour sa bonne conduite et les services réels qu'il rendait, une récompense beaucoup plus grande que celle qui lui est offerte aujourd'hui. M. Pruvost-Guille qui, aux termes du contrat, ne devait à l'apprenti aucune rétribution, donnait à Charles Ravin 1 fr. par jour pendant la première année, 2 fr. pendant la deuxième, et 3 fr. pendant la troisième.

Depuis sa sortie d'apprentissage, le jeune Ravin a continué de se comporter de manière à mériter la nouvelle distinction dont la Société académique a voulu l'honorer.

Le prix créé cette année pour le lauréat sorti d'apprentissage, qui s'est fait remarquer par sa bonne conduite et son travail, va donc être décerné à *Charles* Ravin, ouvrier chez M. Pruvost-Guille.



RAPPORT

SUR LES

CONCOURS D'HORTICULTURE,

Par M. Bourbier.

Messieurs,

Le Concours d'Horticulture ouvert par la Société académique les 12, 13 et 14 mai 1854, n'a pas eu moins d'éclat que les précédens. Si la disposition du local consacré à cette exposition entraîne chaque année une certaine uniformité dans l'aspect général, cependant vous avez pu remarquer que l'on avait apporté plus de soin dans le choix des sujets, ainsi qu'une plus grande variété dans les espèces. Le nombre des plantes fleuries s'est tellement augmenté qu'elles n'ont trouvé qu'avec peine l'espace nécessaire pour être convenablement placées. La cour elle-même était un parterre émaillé des plus belles couleurs, enrichi d'arbustes amenés à grands frais.

Une collection de calcéolaires, propriété d'un amateur d'horticulture, était composée de plantes d'un grand mérite et qui eussent été partout distinguées.

L'éclat, la variété, la bonne tenue des azalées de serre de M. Philippot lui méritaient certainement la médaille que vous lui avez accordée.

Les rosiers francs de pied de MM. Barbare et Caron constatent les conquêtes nouvelles que des semis intelligens ont amenées dans ce genre déjà nombreux et toujours si beau. La rose, en effet, si gracieuse de forme, si riche de couleur, d'une odeur si suave, n'a point perdu son titre de reine des fleurs.

Les verveines de M. Lécot offraient une magnifique bordure qui réunissait la variété des couleurs à l'avantage d'une longue durée.

L'affluence des visiteurs à cette exposition de fleurs, le placement facile des billets de la loterie organisée à cet effet, consacrent désormais cette institution. Applaudissons-nous, Messieurs, d'une création qui contribuera à répandre dans le public le goût de jouissances délicates.

La Commission nommée pour visiter les jardins maraîchers de la ville de Saint-Quentin, s'est transportée sur le terrain pour constater les progrès accomplis depuis l'an dernier, et, en même temps, pour s'assurer que les productions apportées à l'exposition provenaient des cultures elles-mêmes.

C'est avec une vive satisfaction qu'elle a vu l'extension acquise par cette partie si importante de l'horticulture. C'est par hectares que l'on compte les surfaces de terrain utilisées pour cet usage. Les méthodes se perfectionnent; les espèces sont mieux choisies et nos marchés s'approvisionnent largement des meilleurs produits. Dirigée par des hommes aussi laborieux, aussi intelligens, notre culture maraîchère ne peut que se perfectionner encore, même avec les seuls moyens de production dont elle dispose. Que serait-ce donc si nos maraîchers arrivaient à se servir de l'eau chaude ou de la vapeur pour tenir lieu des fumiers qu'ils réserveraient pour certaines cultures spéciales.

La Commission, composée de jardiniers et d'amateurs, après un examen scrupuleux, a cru devoir décerner les récompenses dans l'ordre suivant :

Premier Concours.

Pour les plus beaux Légumes de primeur.

1er prix, M. Barbare.

2e prix, MM. Boulanger et Brin.

Mention honorable, M. Lefèvre, jardinier chez M. Joly, à Pommery.

Deuxième Concours.

Pour la culture du Melon la plus développée et la mieux conduite.

1er prix, M. Barbare.
2e prix, M. Boulanger.

Troisième Concours.

Pour la meilleure tenue du Jardin maraicher.

1er prix, M. Boulanger.
2e prix, M. Barbare.

Quatrième Concours.

Pour la plus belle Collection de Plantes de serre d'un seul genre, entre horticulteurs amateurs.

1er prix, M. Cambronne-Tausin; — jardinier, M. Sydonie Demarle.
Mention honorable et médaille de bronze, M. Vasseur père.

Cinquième Concours.

Pour la plus belle Collection de Plantes de serre d'un seul genre, entre horticulteurs marchands.

1er prix, M. Philippot.
2e prix, M. Colle-Gaudefrain.
Mention honorable, M. Lécot.

Sixième Concours.

Pour la plus belle Collection de Rosiers francs de pied.

1er prix, M. Barbare.
2e prix, M. Caron.

Septième Concours.

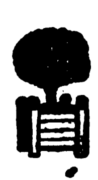
Pour la plus belle Collection de Plantes de serre variées.

1er prix, M. Philippot.
2e prix, M. Parey, de Compiègne.

Huitième Concours.

Plantes de pleine terre.

Prix, M. Lécot.



DEUXIÈME SECTION.

Agriculture et Industrie.

DE LA LUTTE

ENTRE

LA BETTERAVE ET LA CANNE A SUCRE,

Par M. CASALIS, Membre résidant.

Qui peut assigner l'avenir de ces deux plantes ? Il suffit d'une invention nouvelle pour rompre l'équilibre dans le prix de revient et faire triompher l'une d'elles. Sera-ce la betterave qui triomphera ? La betterave a déjà eu tant de vicissitudes, elle a été l'objet de tant de plaintes émises par les fabricans eux-mêmes, d'oppositions de la part des ports de mer, de poursuites par le fisc, qu'en vérité il serait téméraire de parler de sa destinée future.

Il faut les considérer comme deux antagonistes qui vont, par tous les moyens qui sont en leur pouvoir, se faire la guerre. Cette guerre consistera à produire et à vendre au meilleur marché possible. Elle ne commencera réellement que quand la production dépassera la consommation.

Le bon marché est une arme comme une autre; elle peut ruiner, comme elle peut donner la prospérité; mais elle fait à coup sûr le bien-être de tous. C'est ainsi que l'industrie n'est qu'un combat, qu'un choc, heureux quand il en rejaillit le bon marché. Le bon marché dans les matières premières est la base de la puissance industrielle.

La lutte est désormais entre la betterave et la canne à sucre. Chacun de nous la favorise et n'a aucune préférence pour l'un des deux sucres. En effet, s'inquiète-t-on si le sucre qu'on achète provient d'une plante qui pousse dans la zône torride ou dans la zône tempérée ; si la canne à sucre est une espèce de jonc qui s'élance hors du sol, à la hauteur de 4 à 5 mètres, dans une atmosphère enflammée, ou bien si la betterave est une racine qui se cache sous terre et semble fuir la clarté ? Nous n'avons qu'une seule pensée, c'est d'acheter le meilleur marché possible à qualité égale.

Les forces de ces deux rivales, pour concourir, se présentent sous des faces différentes plus ou moins avantageuses. La betterave n'est encore qu'à son début, surtout si l'on considère l'antiquité de la canne à sucre. Celle-ci ne fut jamais troublée, éveillée, stimulée par une concurrente habile et active. Sa fabrication, dans certaines contrées, est encore primitive. Voici quelle est sa composition.

Son jus, ou vesou de la canne, d'après M. Peligot, contient :

En sucre.	20 90	p. 0/0.
En eau.	77 17	d°
En sels minéraux	1 70	d°
En produits organiques	0 23	d°
	100 00	

Le sucre s'obtient avec une facilité et une simplicité remarquables. Il serait impossible d'avoir des élémens plus favorables pour produire à bon marché.

Mais la canne à sucre vient sous les tropiques ; elle a recours à l'assistance des nègres, qui ont travaillé jusqu'à leur éman-

cipation, par la force, et quelquefois par la brutalité. Maintenant qu'ils sont libres, leur naturel, qui est l'insouciance, l'indolence, la paresse, ne va-t-il pas revenir au galop ? On conçoit facilement ce laissé-aller avec des chaleurs perpétuelles de 25 à 42 degrés. On voit les animaux les plus habitués à la fatigue périr quand on leur demande un travail des pays tempérés.

Le jus de betterave est moins riche ; il contient :

En sucre.	12	p. 0/0.
En eau.	84	d°
En sels minéraux et produits organiques.	4	d°
	100	

Comme on le voit, le jus de la betterave est bien moins riche que le jus de la canne. Il y a encore autre chose de défavorable : c'est qu'un hectare en cannes produit 5,000 kilog. de sucre et un hectare en betteraves seulement 2,500 kilog. en moyenne. C'est la moitié. Ainsi, en richesse comme en production, la betterave est inférieure.

Mais elle pousse dans un pays de production, elle est entourée de populations intelligentes, elle est au milieu des véritables consommateurs. La science l'observe et la protège. Elle n'a pas encore dit son dernier mot, et ses progrès sont déjà assez grands pour la rendre redoutable à sa rivale mieux protégée par la nature.

Tous les végétaux, lorsqu'ils sont comprimés, rendent une espèce de liqueur que l'on appelle le suc des plantes. Ces liquides, de quelque nature qu'ils soient, soumis à certains agens chimiques et à l'action de la chaleur, produisent du sucre cristallisable ou du sucre incristallisable. La canne, la betterave sont, parmi tous les végétaux, ceux qui donnent le plus de sucre cristallisable.

Lorsque les sucres, quelle que soit la substance à laquelle ils appartiennent, ont été raffinés, c'est-à-dire purgés de tous les principes végétaux, le goût, la couleur, la cristalli-

sation, la pesanteur deviennent absolument identiques et défient les palais les plus délicats. La seule distinction à faire, consiste dans la richesse du suc de la plante et dans les moyens d'extraction.

Sans contredit, la canne tient le premier rang. Son jus est absolument de l'eau sucrée; une simple ébullition et une faible quantité de chaux suffisent pour en extraire le sucre. La betterave tient le second rang. Le jus présente plus de difficultés à cause des nombreux corps organiques qu'il faut combattre.

Il n'y a guère que 35 ans que le problème fut résolu par l'emploi du gros noir animal qui n'est autre chose que de l'os brûlé dans une cornue et écrasé en gros grains.

La science s'est arrêtée là, et l'extraction du sucre est devenue depuis cette époque la chose la plus facile du monde, et tous les efforts de la mécanique n'ont eu pour but que de produire beaucoup et au meilleur marché possible.

Maintenant, remontons à l'historique des deux fabrications. Nous trouvons que la fabrication du sucre de canne remonte à des temps anciens, inconnus. Plusieurs historiens l'attribuent aux Chinois qui l'apportèrent en Arabie. Les Egyptiens s'en emparèrent. De là, elle passa à l'île de Madère et dans d'autres lieux de l'Afrique. On fit plusieurs essais dans le sud de l'Europe, qui n'eurent aucun succès, et puis elle traversa l'Atlantique après la découverte du Nouveau-Monde. On attribue généralement la plantation de la canne, en Amérique, à des Européens qui l'apportèrent des Indes. L'Europe, — il faut en excepter les anciens Romains, qui connaissaient le sucre, — ne commença à le connaître que depuis les croisades. On le vendait, à cette époque, des prix fabuleux. On ne s'en servait guère que dans les médicamens.

La fabrication du sucre de betterave est une conquête toute récente, elle fait partie de ces grandes découvertes dont le siècle présent s'honore avec un juste orgueil. C'est en 1747 qu'un célèbre chimiste prussien nommé Margraff découvrit du

sucre cristallisable dans la betterave. Il en fit part à l'Académie royale des Sciences de Berlin, qui n'attacha pas une grande importance à cette découverte, car elle n'eut aucun retentissement. Pourtant, l'inventeur, pressentant tout ce qu'elle pouvait avoir d'utile au pays et à l'agriculture, fit des essais en grand qui furent peu connus.

C'est 40 ans après, qu'un autre chimiste prussien, nommé Achart, fit réellement du sucre avec la betterave. Et c'est alors que la découverte fit grand bruit en Europe et surtout en France, qui déjà soutenait, contre l'Angleterre, une guerre maritime qui la privait de toutes les denrées coloniales. L'Académie des Sciences de Paris ne manqua pas de nommer une commission et de l'envoyer en Prusse pour étudier les procédés du célèbre chimiste. Les commissaires revinrent. Soit qu'ils n'eussent pas bien compris la fabrication, soit qu'ils manquassent en France des instrumens nécessaires pour opérer efficacement, elle n'eut pas, dans ces commencemens, un grand succès. Pourtant le moment était propice, la guerre continuant avec l'Angleterre, le sucre devenait de plus en plus rare, et de plus en plus cher. On essaya de faire du sucre avec des raisins, avec une infinité de plantes qui donnèrent du sucre incristallisable. La betterave était toujours la plus riche en sucre. Napoléon Ier, que rien n'embarrassait, la protégea en frappant d'une prohibition absolue tous les sucres exotiques, et fit monter, en 1810, à Rambouillet, une grande sucrerie où il appela les hommes les plus distingués de l'époque, et particulièrement M. Chaptal. Cette résolution donna élan à la sucrerie en France; il s'en monta dans les environs de Paris et dans les départemens. Le prix élevé du sucre, qui valait 12 fr. le kilog., eut une grande influence sur l'existence du sucre indigène. On put faire tous les essais possibles; mais ils furent insuffisans contre l'abaissement subit du prix du sucre, lorsque la Restauration vint détruire ce régime prohibitif sous la protection duquel vivait la betterave.

Au moment de cette catastrophe, les sucreries n'avaient pas ce matériel dispendieux qu'elles ont aujourd'hui. Un manége traîné par des bœufs, une râpe, deux presses hydrauliques formaient tout le mécanisme. Elles déféquaient, concentraient, cuisaient à feu nu. Il suffisait pour cela de quelques chaudrons. L'interruption ne fut donc pas ruineuse.

Elles n'attendirent pas long-temps; M. Crespel vint relever la sucrerie par un nouveau mode de fabrication qui consistait dans l'emploi des cristallisoirs et de la cuite lente.

Jusqu'alors, on persistait à cuire les sirops comme on cuisait le sucre de canne, sans avoir préalablement extirpé ou neutralisé les corps étrangers et les matières colorantes. M. Crespel ne s'inquiéta pas non plus de cette difficulté. Il ne poussa les sirops qu'à 30 ou 35 degrés de l'aréomètre de Baumé. A ces degrés, les sirops conservaient encore assez de limpidité, et pour parvenir à la cuisson, sans laquelle il n'y a pas de cristallisation possible, il imagina des cristallisoirs, espèces de bacs en fer-blanc qu'on remplit de sirop. Ces bacs étaient rangés dans des étuves chauffées à 30 degrés Réaumur. Là, la cristallisation s'opérait lentement, et lorsque les cristaux étaient formés à la surface du liquide à une certaine épaisseur, on les retirait; on les portait aux cylindres pour être écrasés et blanchis; on les pressait dans une presse à vis pour en faire sortir la mélasse. Une fois séchés, on les mettait en sac et on les vendait aux raffineurs. C'était une fabrication complète qui rendait 5 % de sucre. Deux cents fabriques environ se montèrent suivant ce système; mais ce système avait un grave défaut, c'était l'encombrement des sirops dans les étuves, qui limitait, pour ainsi dire, la fabrication. Aussi, les filtres de M. Dumont, qui parurent en 1827, eurent un succès complet; ils ramenèrent la cuisson confuse.

L'invention de M. Dumont fut de remplir un filtre de gros noir. — On se servait depuis long-temps de noir pulvérisé fin. — Le charbon animal a la propriété, par ses nombreuses

cellules et sa conformation, de retenir tous les corps nuisibles, toutes les matières colorantes qui faisaient depuis long-temps le désespoir de la science. On savait bien que ces corps organiques engendraient la fermentation, empêchaient la cuisson, en rendant les sirops gras, épais, impénétrables à la chaleur : on les brûlait, on faisait du caramel; mais on n'évaporait pas. Les filtres de M. Dumont vinrent remédier à tous ces inconvéniens, et, depuis ce moment, la fabrication est devenue très-facile. Ce ne fut plus qu'une question de noir animal.

Un grand essor fut donné, et plus de 300 fabriques étaient déjà debout en 1829. Le nombre aurait été croissant si les droits ne fussent pas venus les arrêter. Toutes les fabriques de la Lorraine, de l'intérieur de la France, des environs de Paris tombèrent, à l'exception de quelques-unes. Quatre départemens du Nord purent seulement continuer à cause du bon marché de la houille. Il est probable que les fabriques situées loin du charbon se fussent détruites d'elles-mêmes par l'effet de la concurrence de celles mieux placées. La loi a évité, sans doute, un plus grand mal en établissant des droits.

Telles ont été les vicissitudes de la betterave. La fabrication a traversé quatre phases différentes : la première, sous Napoléon Ier, qui l'a fait sortir du chaos.

La seconde, avec M. Crespel, qui la releva par un rendement de 5 % de sucre.

La troisième, avec M. Dumont, par ses filtres, qui la rendit ce qu'elle est aujourd'hui, pouvant payer les mêmes droits que le sucre des colonies.

La quatrième serait celle de la turbine, qui rend inutiles toutes les purgeries, toutes les étuves, et qui, en un clin-d'œil, pour ainsi dire, purge les sucres bruts et les blanchit à volonté.

On pourrait peut-être reprocher à cet appareil que les cristaux ne s'y forment pas aussi richement que par la purgation lente; mais l'emploi de la turbine présente à la sucrerie une

si grande facilité de développement que ce mode sera généralement adopté. Après ces considérations, passons à la description des deux fabrications.

Les betteraves arrivent à la fabrique par 100,000 kil. environ par jour, dans un grand emplacement, où elles sont inspectées une à une par des ouvrières qui coupent les parties altérées par un accident ou par un choc. Elles sont jetées dans un lavoir, puis elles descendent jusqu'à la râpe, où elles sont poussées par un râpeur mécanique contre un tambour hérissé de lames de scie, lequel fait 1,000 tours à la minute. La betterave, réduite en poudre humide, se trouve mélangée de 15 p. 0/0 environ d'eau qui descend du réservoir commun, par un robinet, sur le tambour de la râpe. L'addition de cette eau au jus a deux buts : l'un d'atténuer la fermentation qui est ici très-rapide par le contact de l'air, l'autre de faciliter la sortie du jus renfermé dans les cellules de la pulpe.

Le jus sort de la betterave à 7° ou 8° de l'aéromètre, il descend à 4°, à 5° et plus bas après la défécation. La pulpe produite par la râpe tombe dans un bac, et des ouvriers la renferment subitement dans des sacs en toile que l'on range et que l'on presse sur une table mécanique afin d'en tirer un premier jus et aussi pour faciliter l'arrangement des sacs sous la presse hydraulique, où elle subit une pression de 2 à 300 mille kilog. Le jus est reçu dans un bac ou dans un monte-jus. Il est enlevé par une pression de vapeur dans une chaudière à déféquer.

La défécation est une opération qui consiste à élever le jus à 100° centigrades, c'est-à-dire au premier bouillon, après avoir préalablement, à 80°, jeté une quantité de chaux éteinte dans de l'eau bien chaude. On mêle cette chaux au jus. Elle a la propriété de séparer l'albumine et les matières étrangères qui se trouvent dans le jus qui était, avant d'être déféqué, trouble, rempli de substances diverses, et de la pulpe extrêmement fine qui a passé au travers des sacs lors de la pression.

Toutes ces substances unies à la chaux, avec laquelle elles ont de l'affinité, se partagent au premier bouillon en trois portions : l'une se précipite au fond de la chaudière et forme dépôt; l'autre surnage à la surface pour y former une écume compacte, plus ou moins épaisse, et la troisième partie reste en suspension, ne pouvant descendre ni monter, à cause de sa pesanteur spécifique qui est la même que celle du jus.

Après un repos plus ou moins long, le liquide devient limpide, conservant une faible couleur jaunâtre. On fait passer le jus déféqué dans un filtre au noir qui a déjà servi aux sirops, où il achève de se clarifier. Il devient tout-à-fait limpide et presque décoloré.

Il est remonté par le monte-jus dans les chaudières à serpentins dans lesquels circule la vapeur à haute pression. Les sirops sont poussés à 30 degrés environ de l'aéromètre Beaumé, puis ils sont filtrés de nouveau au gros noir, qui, exerçant une double action, décolore et retient une foule de matières étrangères que l'on désigne sous le nom de mucilage.

Les premiers sirops qui passent au travers du noir peuvent faire de la claircе; ils arrivent à la cuite décolorés et limpides. La cuisson se fait sans difficulté dans une chaudière à serpentin, comme celles de la concentration.

La facilité de cuire à ciel ouvert rend cette opération préférable à la cuite dans le vide. Celle-ci vient compliquer la fabrication sans résultat sensible. Cela pouvait être bon dans un temps où les filtres de M. Dumont n'existaient pas. Mais depuis que les sirops ne sont plus gras, qu'ils sont, au contraire, très-limpides et décolorés, la cuite dans le vide est devenue absolument inutile. Elle ne peut être qu'un bon instrument pour la raffinerie où l'on craint de colorer les sirops par une chaleur trop élevée.

Les sirops étant arrivés au degré de cuisson voulu, ils sont versés dans un rafraîchissoir où le sucre se forme en grains par le refroidissement; il est ensuite mis dans des

formes pour être purgé, soit par la purgation lente, soit par la purgation rapide de la turbine, qui n'est autre chose qu'un vase ouvert par le haut, porté sur crapaudine et faisant 11 à 1,200 tours à la minute. On conçoit facilement l'effet de la force centrifuge qui éloigne du centre tous les corps qui se trouvent dans le vase. Les cristaux sont retenus par une toile métallique. La mélasse, qui est liquide, s'éloigne et tombe dans un autre vase fixe qui sert d'enveloppe. Si l'on jette sur ces cristaux de la clairce ou de l'eau, on voit le sucre blanchir subitement. Cette opération avance de plusieurs semaines la vente et dégage le bâtiment de cet amas de sucre qui l'encombrait.

Le sucrier étant débarrassé de tout le travail des étuves devrait appliquer son attention à fabriquer promptement. Il obtiendrait de grands résultats s'il avait un mécanisme assez puissant pour râper, évaporer et cuire toutes les betteraves au fur et à mesure qu'elles sortent de terre. Elles ne seraient pas souvent flétries par un coup de soleil, desséchées par un courant d'air, pourries par l'humidité, gâtées par des chocs, ni fermentées dans les silos où elles jettent des pousses qui absorbent le sucre cristallisable. Elles seraient râpées au moment où elles sont le plus riches en sucre et le plus propres à être fabriquées. Ce serait là un des grands perfectionnemens à appliquer à la sucrerie de betterave. Il est évident que les grandes fabriques sont plus aptes à réaliser ces grands résultats, et il n'est pas étonnant que, parmi les fabricans, les uns soient en grande prospérité et que les autres se plaignent.

La fabrication du sucre de canne ne présente pas la complication de la fabrication du sucre indigène. Il faut se rappeler que le vesou de la canne est une eau sucrée et qu'une simple ébullition suffit pour extraire le sucre cristallisable. Aussi est-elle remarquable par la simplicité de ses appareils et de ses bâtimens en bois.

La canne arrive dans des charrettes sous un hangar où se trouve un manége traîné par plusieurs chevaux, lesquels

font tourner lentement trois gros cylindres en fonte, soit verticaux, soit horizontaux. Deux femmes font entrer la canne dans ces trois cylindres et la reçoivent comprimée, aplatie et ayant laissé, par cette compression, 70 p. 0/0 de jus. La canne qui en sort se nomme bagasse. Cette dernière est aussitôt enlevée par un nègre et portée dans un foyer commun pour être brûlée sous cinq chaudières qu'on nomme batterie.

Le vesou coule par une pente dans un bac ou directement dans l'une des cinq chaudières qu'on nomme la grande. Elle est la dernière à recevoir la flamme de la bagasse. Le vesou se met en ébullition, et l'on jette de temps en temps dans cette chaudière de la chaux éteinte, pour produire la défécation. Les corps étrangers remontent en écumes à la surface du liquide par l'effet de l'ébullition. On enlève cette écume. Il arrive dans la seconde chaudière par les soins d'un nègre qui survide par le moyen d'une cuillère qu'on nomme faucheux. Ici le vesou achève de s'épurer de la première action de la chaux. Dans la troisième chaudière, on emploie encore de la chaux et on écume. Dans la quatrième se forment les sirops, et dans la cinquième, qui est celle de la cuite, se termine la cuisson.

Les cinq chaudières sont en communication par le haut; l'ébullition peut verser le vesou de l'une dans l'autre des chaudières par la force même de l'ébullition; elles sont arrangées en conséquence. Les nègres, avec leur faucheux, aident à cette marche du vesou de la première chaudière à la dernière, et écument toujours.

La chaudière de cuite, qui reçoit le premier coup de feu de la bagasse, a souvent une ébullition trop rapide. Les nègres l'apaisent en frappant à coups d'écumoirs le bouillon qui monte à une hauteur trop élevée.

La cuisson étant arrivée à son degré de cuite, le produit est versé dans un bac ou rafraîchissoir. Là, les cristaux se forment par le refroidissement et sont mis immédiatement dans des barriques. La mélasse sort par un petit trou.

C'est là toute la fabrication, et les appareils, comme on le voit, consistent en un moulin, cinq chaudrons et des barriques. On ne brûle pas d'autre combustible que la bagasse. Et ce système primitif donne 51 p. 0/0 de sucre et 3 p. 0/0 de mélasse qui sert à faire du tafia.

Il est certain qu'on obtiendrait un rendement plus considérable si l'on employait notre défécation et nos filtres au gros noir, si l'on ajoutait à cela la machine à vapeur et des moulins plus puissans; mais voici l'obstacle : c'est que les colonies n'ont pas de combustible. L'emploi de la vapeur n'est point un chauffage économique. Il faut ajouter qu'en comprimant plus fortement la canne, la bagasse perdrait une grande partie de sa matière combustible.

Il faudrait donc, pour tirer parti des progrès et des découvertes de la sucrerie de betterave, se créer un combustible à bon marché, en faisant des plantations de bois. Si les sucreries avaient le combustible à bon marché, avec la richesse de la canne, l'emploi du gros noir qui est la chose la plus importante, il n'y a pas de doute que le sucre exotique deviendrait tellement à bas prix que la betterave serait obligée de céder le pas.

Mais voici venir la cossette, qui peut occasioner une nouvelle phase plus extraordinaire que toutes les autres. Ce qui fait le plus grand bien aux colonies, indépendamment de la richesse de la canne, c'est de trouver sur la terre constamment des cannes à fabriquer. On peut planter les boutures toute l'année, et s'arranger pour produire une récolte par chaque mois. Sous les tropiques, la végétation n'a pas de repos. Il s'ensuit que la fabrication de la canne marche sans interruption toute l'année, et qu'avec un faible matériel, on peut produire des masses considérables de sucre, tandis que nos sucreries d'Europe ne peuvent marcher que quatre à cinq mois de l'année. Pendant le reste du temps, le matériel, si compliqué et si cher, reste inactif.

La cossette viendrait obvier à ce grand inconvénient, si l'on

pouvait faire entendre à l'agriculteur de récolter des betteraves, qu'il couperait en tranches minces avec un coupe-racines, qu'il ferait sécher au soleil ou dans un four, et qu'il emballerait pour être vendues sur les marchés voisins des sucreries.

Tous les départemens pourraient concourir à cette fabrication, et les fabriques de sucre actuelles pourraient se servir de la cossette pour faire suite à leur fabrication de betteraves.

La fabrication par la dessication de la betterave n'est pas nouvelle, elle est bien connue. La betterave est coupée en tranches minces, desséchées dans une étuve, puis réduite en poudre. On délaie cette poudre dans une eau légèrement acidulée avec de l'acide sulfurique, on en forme une pâte que l'on presse pour obtenir un jus à peine trouble et décoloré. Les cultivateurs qui feraient de la cossette auraient soin de saupoudrer les tranches séchées de charbon végétal ou minéra réduit en poudre; ces substances préserveraient de l'humidité et de toute fermentation. Il y aurait, sans doute, quelques obstacles à vaincre, des préjugés à combattre, des progrès à faire, mais la cossette prendrait un jour le dessus.

Que l'on juge maintenant de la masse de sucre que l'on ferait chaque année si toutes les fabriques existantes se mettaient à travailler sans interruption? Si déjà elles produisent 75 millions de sucre, que serait-ce si, avec la cossette, elles travaillaient toute l'année? La consommation, qui est de 120 millions, serait bientôt dépassée, et la betterave serait maîtresse du champ de bataille.

Serait-ce un bien? Les ports de mer ne seraient pas satisfaits; d'autres regarderaient cette abondance de sucre comme une conquête de la science et de l'industrie. Sans nul doute, si on allait chercher son sucre au-delà des mers, notre marine se ressentirait de ce développement, et nos fabriques, nos manufactures feraient des échanges.

Mais est-il bien logique d'aller ·hercher au loin ce que nous

avons sur notre propre sol? Ne devons-nous pas chercher à faire pencher la balance du travail que l'on vend à l'étranger contre le travail qu'on lui achète? C'est ce que tous les gouvernemens cherchent à obtenir, c'est-à-dire plus d'exportations que d'importations.

En fabriquant nous-mêmes notre sucre, nous favorisons cette heureuse combinaison qui fait la richesse d'un pays.



DE L'USAGE

DU PARCOURS ET DE LA VAINE PATURE

CONSIDÉRÉ

AU POINT DE VUE DES SUBSISTANCES.

PROPOSITION.

1er JUILLET 1854.

Par M. GARCIN, Membre résidant.

De tout temps les gouvernemens se sont occupés avec un soin tout particulier de la question des subsistances, et, si, le plus souvent, l'abondance des produits du sol a rendu leur tâche facile sur ce point important de notre économie politique, il n'en est pas moins vrai que des disettes terribles sont venues de temps à autre porter la désolation et la mort au sein des populations. Les nombreux progrès apportés à notre industrie agricole, et la facilité des transactions commerciales que nous offre aujourd'hui l'application de la vapeur, en rapprochant les distances, semblaient garantir notre siècle d'une semblable calamité, et cependant, l'année qui court (1854), se présente avec un horizon peu rassurant.

En effet, la récolte de l'année dernière, celle de 1853, ayant donné un rendement inférieur à celui d'une année ordinaire, le blé nous manquera inévitablement si le commerce n'en importe suffisamment pour satisfaire aux besoins qui commencent à se faire sentir. Les pluies incessantes que nous avons depuis plus de quatre mois ne nous donnent pas non plus beaucoup d'espoir pour la récolte prochaine, et enfin les maladies générales qui sévissent depuis quelque temps sur les végétaux et sur les animaux doivent contribuer pour leur part à diminuer notablement nos ressources alimentaires. Il est à craindre que, par le concours synergique de toutes ces causes, la France n'ait à déplorer cette année les conséquences fâcheuses qu'entraîne nécessairement le plus cruel de tous les fléaux, la disette; et, ce qui est le plus terrible dans cet état de choses, c'est qu'il n'est guère facile, selon nous du moins, de détruire les causes qui nous y poussent. D'abord, la guerre que les puissances occidentales soutiennent contre la Russie nous ôte la faculté d'obtenir de cet empire le contingent en froment qu'il nous fournissait tous les ans. D'un autre côté, il est impossible à l'homme de changer l'ordre existant des phénomènes météorologiques qui sont la première et la plus puissante des causes du mal qui nous menace; et, si les moyens mis en pratique pour combattre les maladies des végétaux n'ont pas encore donné de résultats favorables, ceux dirigés contre celles qui déciment nos bestiaux ne sont guère plus avancés.

Loin de nous, en signalant les faits qui précèdent, l'intention de vouloir traiter la question des subsistances. Cette tâche est non-seulement au-dessus de nos forces, mais elle nous entraînerait nécessairement à des dévelop-

pemens qui nous forceraient de sortir du cadre que nous impose le but que nous cherchons à atteindre. Ce que nous voulons, c'est uniquement de faire connaître l'une des causes qui, dans les circonstances présentes, pourrait, ainsi qu'on l'a observé plusieurs fois, aggraver le mal que l'on redoute.

On le sait, ce n'est pas seulement sur les céréales que l'abondance des pluies, dont nous sommes incommodés depuis quelques mois, exerce son action malfaisante, mais bien sur tous les produits du sol en général; mais nous ne parlerons ici que de ceux qui constituent presque l'unique nourriture de nos bestiaux, c'est-à-dire des fourrages. Ceux, en effet, que nous fournissent les prairies artificielles sont déjà en grande partie gâtés, et nos cultivateurs ne savent trop comment faire pour conserver les moins mauvais. D'un autre côté, on ne peut plus guère compter sur ceux des prairies naturelles, du moins pour ce qui concerne le département de l'Aisne, car les deux principales rivières (l'Oise et la Serre) qui traversent ce département ayant débordé, les prairies des deux vallées qu'elles parcourent se trouvent en ce moment complètement inondées; or, les foins qu'on en retirera, en admettant même qu'on puisse les récolter, seront vasés et rouillés, moisiront même dans les greniers et dans les meules, et ne constitueront jamais qu'un aliment de mauvaise qualité, indigeste et capable de porter un grand préjudice à la santé des animaux qui s'en nourriront. Mais ce n'est pas tout, les détritus organiques que les eaux, en se retirant, déposeront, sous forme de limon, sur le sol qu'elles occupent dans les prairies, devront nécessairement plus tard, par l'action des chaleurs qui succéderont aux pluies (on a toujours observé que les grandes pluies sont suivies

de chaleurs très-intenses), devront, dis-je, fermenter, se décomposer, et de là naîtront des miasmes putrides qui, en se dégageant, seront respirés par tous les animaux qu'on enverra à la pâture, et c'est là, dans ce foyer d'infection, que se développeront sur les animaux des affections typhoïdes et charbonneuses, maladies graves et généralement mortelles, ayant en outre la funeste propriété de se transmettre par voie de contagion.

Les inondations étant générales cette année, la mortalité n'en sera que plus grande. Mais ce qui, à nos yeux, du moins, rendra le mal inévitable en même temps qu'il favorisera sa propagation sur un grand nombre d'individus, et cela dans un court délai, c'est l'usage du parcours et de la vaine pâture, qui est encore en vigueur dans presque tous les départemens de la France. En effet, cet usage qui permet à tous les propriétaires d'envoyer leurs bestiaux à la pâture offre plusieurs inconvéniens : 1°. d'empêcher de récolter la seconde coupe de foin ou regain, et on sait combien, cette année, ce supplément serait nécessaire à nos cultivateurs; 2°. de favoriser le développement des maladies par l'agglomération, sur un même point, d'un grand nombre d'animaux différens entre eux par leur nature, leur constitution, leur tempérament et leur idiosyncrasie; 3°. Enfin, d'en faciliter la propagation; car, une fois développées chez les individus les plus accessibles, ces maladies se transmettront à tous les autres, quelle que soit leur race et leur espèce, et même à ceux qui, par leur forte constitution, auraient pu résister à l'action des causes qui déterminent ces affections. Plusieurs faits de ce genre ont été remarqués dans des circonstances analogues, et des sommes énormes ont été ainsi enlevées à la fortune publique. Un coup-d'œil jeté sur

l'histoire des épizooties suffirait, du reste, pour démontrer la vérité de cette assertion; on y verrait aussi combien est considérable le nombre d'animaux qui en ont été victimes.

Déjà Plutarque dit qu'en l'an 753 avant l'ère chrétienne, l'humidité et la chaleur occasionèrent une mortalité générale sur les hommes et les animaux. L'Egypte et la Hongrie ne sont les foyers les plus ordinaires des maladies pestilentielles sur les hommes et sur les animaux que parce que ces pays sont généralement sujets aux inondations et aux chaleurs qui les suivent. Gilbert disait même que les inondations sont la cause première et peut-être unique de ces fléaux destructeurs.

Les Grecs et les Romains connaissaient la funeste influence qu'exercent nécessairement sur les hommes et les animaux la nature et l'état des sols. Aussi *avaient-ils* des Aruspices pour présider au sacrifice des victimes qu'ils immolaient quand ils voulaient s'assurer de l'état sanitaire des lieux qu'ils désiraient habiter. Les chrétiens du Bas-Empire et du moyen-âge eurent recours à des pratiques bizarres et superstitieuses. Les grandes épizooties étaient alors attribuées à la colère céleste. Mais aujourd'hui que ces maladies ont été observées et étudiées avec soin par des hommes véritablement instruits; aujourd'hui enfin que leurs causes sont suffisamment connues, pourquoi ne ferait-on rien pour les prévenir? car il serait trop tard d'y penser si jamais elles se montraient. Du reste, on pourrait facilement, ce nous semble, prévenir, en partie du moins, les pertes qui sont à craindre; il suffirait de supprimer, soit temporairement, soit d'une manière permanente, l'usage du parcours et de la vaine pâture. Cet usage, qui put être excellent à la naissance des sociétés, dans les

temps où il y avait plus de mets que de convives, est devenu par la succession des siècles un usage désastreux pour l'agriculture et l'industrie, à mesure que les sociétés ont prospéré et que les bestiaux des propriétés distinctes se sont augmentés. Cet usage, contre lequel tous les départemens réclament, et de la bonté duquel les lois semblent aujourd'hui douter, est en effet devenu le véritable ennemi de la propriété rurale; il entretient de la confusion dans les droits; il empêche qu'il n'y ait une ligne de démarcation établie entre le propriétaire et le spoliateur; il s'oppose à l'amélioration du territoire et du bétail. — Tout en payant les contributions suivant la valeur de sa propriété, le cultivateur ne peut jouir de son terrain à sa manière; il n'ose même pas envoyer sur ses terres ses troupeaux régénérés, qui pourraient contracter des maladies contagieuses par le contact des troupeaux étrangers, et il aurait aussi à redouter des unions dont les fruits s'éloigneraient plus ou moins du but qu'il cherche à atteindre. On a objecté, contre la suppression de cet usage, qu'il diminuerait beaucoup le nombre des troupeaux en même temps qu'il nuirait à la subsistance du petit cultivateur. Cette objection nous paraît plus spécieuse que fondée, et cela parce que, forcé de garder les animaux dans son étable, le petit cultivateur se trouverait ainsi à l'abri des pertes qu'il éprouverait nécessairement si ses animaux allaient à la pâture où se trouve le foyer d'infection.

Je ne puis méconnaître la faiblesse du moyen que je propose, eu égard à la gravité qu'acquerrait le mal si mes prévisions, relativement aux céréales, se réalisaient. Mais je crois cependant que, dans les conditions où se trouve la France, tous les moyens, quelque petits qu'ils soient,

doivent être pris en sérieuse considération, pourvu, toutefois, qu'ils soient de nature à diminuer le mal, dont l'imminence est, jusqu'à présent, du moins, presque incontestable.

Quand un vaisseau est en péril, tous les hommes de l'équipage apportent leur contingent de savoir et de travail pour le garantir du naufrage. Car tout, depuis les hautes capacités nautiques du commandant jusqu'à l'obéissance passive du mousse, tout devient nécessaire pour sauvegarder la planche sur laquelle repose le salut de l'équipage.

En conséquence, je soumets à la Société la proposition suivante :

« Ne serait-il pas prudent d'informer les autorités com-
» pétentes, du mal qui nous menace, et de provoquer la
» suppression, soit temporaire, soit définitive, de l'usage
» du parcours et de la vaine pâture. »



RECHERCHES

SUR LE

SORGHO A SUCRE,

Par M. J. Lecocq, Membre résidant.

Depuis l'intéressant travail de M. Vilmorin sur le sorgho-saccharin, tout le monde se demande si cette plante pourra, sinon remplacer la betterave, au moins servir à la fabrication du sucre et de l'alcool. Des essais nombreux sont tentés sur tous les points de la France pour résoudre cette importante question.

Vos commissions d'agriculture et du jardin botanique se sont occupées de cette question qui touche de si près à tant d'intérêts. Elles ont, grâce à l'obligeance de M. Vilmorin, fait semer dans le jardin botanique quelques graines de sorgho qui ont produit les magnifiques pieds que vous avez pu tous admirer.

Il restait à savoir si le sorgho venu à Saint-Quentin contenait du sucre et dans quelle proportion. J'ai tenté dans ce but quelques expériences, je viens vous en faire connaître le résultat :

J'ai pris, dans le jardin botanique, un pied de sorgho contenant une tige principale et six petites tiges : la tige principale, haute de 2 mètres 30, pesait 400 grammes, et les six petites tiges 440 grammes, ensemble 840 grammes. Les 840 grammes ont donné 560 grammes de

jus d'une densité de 1,060 donnant 8° au pèse-sirop, à la température de 15°.

Essayé au saccharimètre, le jus de sorgho, quoique la plante n'ait pas atteint le degré de maturité voulu, a accusé 12 °/₀ de sucre cristallisable ou 8 °/₀ de la plante employée, soit 60 grammes ou 2 onces pour un pied de sorgho.

Il importe de savoir à quelle époque de la végétation le sorgho contient le plus de sucre; des expériences que j'ai faites, il résulte pour moi cette conviction que plus le sorgho arrive près de sa maturité, plus il contient de sucre; il a cela de commun avec la betterave et surtout avec la canne. C'est donc lorsque la tige est jaune qu'il faut la couper.

Le peu de sorgho que j'ai eu à ma disposition m'a empêché d'en obtenir le sucre cristallisé; mes essais ont été faits au saccharimètre, et pour contrôle j'ai fait fermenter un peu de jus de sorgho qui m'a donné 5 °/₀ d'alcool alors que le sucre se trouvait dans les proportions de 10 °/₀ dans le jus. Cet alcool, que je vous soumets, quoique ayant été fabriqué sans les précautions que l'on prend pour obtenir le bon goût, n'a cependant point l'odeur désagréable de l'alcool de betteraves.

Je continue mes essais et j'espère vous apporter prochainement un pain de sucre de sorgho.

Le sorgho contient environ 66 °/₀ de jus; les 33 °/₀ de pulpes ou résidus sortant de la presse sont presque desséchés. Cette pulpe, ou plutôt cette paille pourra être employée avec avantage à la nourriture des bestiaux; les chevaux comme les bœufs les mangeront aussi bien que les moutons.

Sans rien préjuger sur l'avenir du sorgho, nous pou-

vons donc dire dès aujourd'hui que cette plante est appelée à jouer un grand rôle dans notre agriculture lors même qu'elle n'arriverait pas à un point de maturité assez avancé pour qu'on puisse en obtenir le sucre cristallisé, on en pourrait toujours retirer de bon alcool et dans des proportions considérables, en même temps qu'elle fournirait une excellente nourriture aux animaux. Ce sera donc à l'honorable M. Vilmorin que la France sera redevable de cette nouvelle source de richesse.

Les résultats obtenus dans ces premiers essais me laissaient croire qu'il serait facile de retirer du sorgho le sucre cristallisé; mes prévisions ont été trompées; en effet, il ne m'a pas été possible d'obtenir de cette plante le sucre à cet état, en opérant sur le sorgho venu en *pleine terre.*

Ce n'est pas que la plante m'ait manqué; grâce à l'obligeance de M. Lemaire-Jacquemin et de M. Edouard Blondel, j'ai eu à ma disposition tout le sorgho nécessaire pour faire toutes sortes d'essais. Je n'entrerai pas ici dans tous les détails des expériences faites dans le but d'obtenir le sucre ou l'alcool de sorgho, je me bornerai à rendre compte des résultats obtenus.

Le sorgho de M. Lemaire-Jacquemin était arrivé à un degré de maturité assez avancé, quoique la graine ne fût point formée, pour qu'on pût espérer en retirer beaucoup de sucre. Le sorgho, dont les tiges avaient de 1 mètre 50 à 2 mètres de hauteur, a été coupé en novembre; il contenait 12 °/ₒ de sucre cristallisable et 4 °/ₒ de sucre transformé, *sucre incristallisable.* La quantité de ce dernier, quoique faible relativement, empêchait en partie la formation des cristaux. De plus, lorsque l'on voulait déféquer le jus au moyen de la chaux, il se colorait d'autant plus que l'on arrivait plus près du point d'ébullition, et, autre

inconvénient non moins grave, ce jus ne se décolorait point par le noir animal tel qu'on l'emploie dans la fabrique; pour qu'il se décolorât, il fallait au préalable laver le noir à l'eau acidulée. J'ai essayé de décolorer du jus déféqué uniquement par l'action de la chaleur (et *la défécation s'opérait fort bien),* et j'ai été d'abord surpris de le trouver plus foncé en couleur après son passage sur le noir qu'avant cette opération. Cela s'explique parfaitement si l'on se rappelle que le sucre transformé, *sucre incristallisable*, a pour caractère essentiel de se colorer fortement en brun foncé, par les alcalis, à l'aide de la chaleur; et tout le monde sait que le noir animal non lavé à l'eau acidulée contient toujours de la chaux caustique.

Pour déterminer d'une manière rigoureuse la quantité de sucre cristallisable contenu dans le jus de sorgho, je me suis servi, comme dans mes premiers essais, du saccharimètre et aussi de la fermentation et de la distillation; c'est cette dernière opération qui m'a convaincu de l'existence du *sucre transformé* dans le jus de sorgho, en même temps qu'elle m'a servi à en déterminer la quantité; car tout l'alcool produit au-delà de ce que devait donner le sucre cristallisable était dû nécessairement au sucre incristallisable. En évaporant en consistance de sirop épais le jus de sorgho déféqué par l'ébullition sans addition de chaux, j'obtenais un produit peu coloré, d'une saveur analogue à celle du sucre de canne. Une partie traitée par la chaux ou la potasse caustique, à l'aide de la chaleur, se colorait fortement en *brun foncé.*

Lors de mes premiers essais, le jus de sorgho que j'ai examiné ne contenait pas encore de sucre transformé, mais, par contre, il était tellement acide qu'il fallait, pour le neutraliser, une grande quantité de chaux, et la pré-

sence des sels de chaux formés nuisait à la cristallisation du sucre. On pouvait obtenir le sucre cristallisé en déféquant le jus par l'acétate de plomb ; mais c'est là un procédé de laboratoire que je n'ai employé que pour me rendre un compte exact de la valeur de mes expériences. A cette époque, dans la première quinzaine d'octobre, le sorgho était loin d'être arrivé au même degré de maturité que celui coupé en novembre, et, chose remarquable, il ne contenait point alors de sucre transformé ; il est donc probable que si l'on pouvait obtenir le sorgho dans une saison moins avancée, il ne contiendrait que du sucre cristallisable et en aussi grande quantité que la canne à sucre.

Des essais très-nombreux que nous avons faits il résulte pour nous cette conviction qu'il ne serait pas prudent de cultiver le sorgho dans le nord de la France, pour en retirer le sucre ; que cette culture, au contraire, serait très-avantageuse pour obtenir de l'alcool, puisque le sorgho peut donner deux fois en poids autant d'alcool que la betterave, et que l'alcool de sorgho est d'un goût agréable ; que, de plus, les résidus peuvent servir avec avantage à nourrir les animaux.



MALADIE DE LA VIGNE.

PROCÉDÉ

POUR

GUÉRIR LES VIGNES ATTEINTES DE L'OIDIUM,

Par M. F. Midy, Membre résidant.

Parmi les divers moyens proposés par d'innombrables inventeurs pour la guérison des vignes atteintes par l'oïdium, il en est de fort ingénieux, et plusieurs doivent suffire pour arrêter les progrès de la maladie et conserver les grappes jusqu'à leur maturité ; mais tous ces procédés, sans en excepter un seul, ont l'inconvénient de ne pouvoir être employés dans la grande culture, et il est facile de concevoir qu'un mode de traitement, qui peut être excellent pour le propriétaire d'une serre ou d'une treille qui ne regarde pas à la dépense, devient impraticable dans les vignobles où l'on se préoccupe surtout du prix de revient.

Qu'un riche amateur fasse saupoudrer de fleur de soufre ses treilles préalablement aspergées avec une pompe de jardinier ; que tel autre fasse brosser ou laver au pinceau avec un liquide alcalin, acide ou astringent, les pampres et les grappes de sa vigne, on trouvera cela tout naturel ;

car, dans ce cas, le prix coûtant n'est qu'une question secondaire; l'essentiel pour le propriétaire est de conserver sa vigne et d'en récolter les produits, dussent-ils lui coûter dix fois plus qu'au marché; mais si l'on proposait aux vignerons du Midi, qui ont vendu pendant longtemps leurs vins en-dessous de 10 fr. l'hectolitre, d'employer des moyens semblables pour guérir leurs vignes malades, cette proposition serait accueillie par un franc éclat de rire et ils répondraient qu'à moins de rétablir l'esclavage en leur faveur, le vin récolté dans ces conditions leur reviendrait à plus de 100 fr. l'hectolitre.

Mais ces divers traitemens, fussent-ils aussi économiques qu'ils le sont peu, n'en sont pas moins complètement inefficaces pour détruire la cause de la maladie et faire disparaître l'oïdium sans retour.

Si ce parasite se multipliait seulement au moyen de gongyles ou spores nues, il pourrait arriver que ces spores, une fois atteintes par le lavage ou l'aspersion de fleur de soufre, fussent privées de la faculté de reproduire la plante; mais, outre ces spores nues, disposées en épis ou séries solitaires au sommet des filamens du champignon, l'oïdium, comme tous les érysiphes ses congénères, possède deux autres moyens de multiplication : 1°. des réceptacles ou sacs cellulaires de diverses formes, remplis d'une immense quantité de granules microscopiques; 2°. Des sporanges sphériques dans lesquels s'engendrent les thèques qui renferment des séries quaternaires de spores.

Le lavage et l'aspersion n'atteignant que la partie externe des sporanges et des réceptacles, les empêcheront-ils de s'ouvrir au printemps suivant pour livrer passage aux spores? Evidemment non, et il suffit d'étudier la physiologie de la vigne pour conclure avec certitude que ces

moyens sont impuissans pour empêcher le retour de la maladie.

En effet, l'écorce de la vigne est fendillée, feuilletée, lamellée, et les nombreux feuillets qui la composent n'adhèrent que par quelques points au corps de l'arbre. On comprend donc que cette contexture de l'écorce permette aux spores de l'oïdium de se cacher dans ses interstices et qu'un grand nombre de granules ne soient pas atteints par les aspersions liquides ou pulvérulentes. On conçoit encore que les réceptacles et les sporanges trouvent un abri pour l'hiver sous les nombreuses lamelles qui composent l'écorce extérieure et que les agens chimiques, quelque énergiques qu'ils soient, n'aient aucune action sur ces organes protégés par l'écorce même de l'arbre. Enfin, la maladie peut et doit se propager au moyen des feuilles tombées au pied de la vigne et qui peuvent abriter jusqu'au retour du printemps des germes nombreux que les lavages ne peuvent atteindre.

Il est donc évident que les divers modes de traitement proposés jusqu'à ce jour sont complètement impuissans pour lutter contre les trois modes de reproduction que possède l'oïdium.

Pour vaincre un ennemi armé d'une vertu prolifique aussi formidable, il faudrait un procédé de destruction rapide, énergique, peu coûteux, d'une grande simplicité, facile à employer et pouvant l'être partout simultanément, ce qui est le point essentiel, afin de faire disparaître en un seul jour, à la même heure, la maladie de tout un canton, de tout un département.

Or, ce moyen de destruction est connu de toute antiquité; Caton le censeur, et Pline l'ancien, le recommandent pour rendre aux plants d'asperges une nouvelle vi-

gueur en les débarrassant pour plusieurs années des cria-cères qui les rongent : il consiste à flamber la vigne pendant l'hiver avec une couche de paille de 0^m, 10^c environ d'épaisseur dont on jonche légèrement le sol entre les ceps.

Voici comment on devra exécuter cette opération :

La vigne ayant été préalablement attachée sur les échalas, on choisira une belle journée d'hiver et un temps très-sec pour répandre la paille sur le sol en marchant à reculons afin de ne pas la fouler aux pieds.

Toute la vigne étant jonchée de paille, on y mettra le feu sur toute la lisière en se plaçant au vent, afin de pouvoir surveiller l'opération sans être aveuglé par la fumée.

Si la paille est rare et chère, on pourra la remplacer par des feuilles mortes, des broussailles, des copeaux, des bruyères, du chaume, des roseaux, en couches d'autant moins épaisses, que le combustible contiendra plus de ligneux. Afin d'en faciliter la combustion, il sera bon de le saupoudrer de fleur de soufre ou de le tremper dans le goudron de houille.

Dans tous les cas, aussitôt que le feu sera éteint, on s'empressera d'enfouir les cendres par un labour donné entre les ceps, de peur que le vent ne balaie ce précieux engrais.

Il est évident que, par ce procédé, on attaquera à la fois l'oïdium dans ses divers modes de reproduction ; car les feuilles gisantes sur la terre seront brûlées les premières ; puis, la flamme s'élevant et venant lécher les sarmens, les lamelles d'écorce, déjà fort peu adhérentes à la vigne, se raccorniront et ne tarderont pas à se détacher de la tige pour tomber dans le brasier où elles seront consumées. Après cette opération, la vigne sera entiè-

rement débarrassée de cette enveloppe extérieure et sa surface rugueuse sera remplacée par une écorce lisse sur laquelle il ne restera pas de traces de sporanges ni de réceptacles.

Il n'est pas à craindre que cette opération soit fatale à la vigne, car elle ne durera que ce que dure un feu de paille, c'est-à-dire quelques instans. On sait d'ailleurs, par les curieuses expériences de M. Boutigny, que l'évaporation qui s'opère à la surface des corps organiques permet de les soumettre impunément à une température très-élevée. Personne n'ignore qu'en plongeant un doigt dans un bain de plomb fondu, on n'éprouve d'autre sensation que celle d'une douce chaleur.

Les étrangers, qui visitent pour la première fois les ateliers de grillage dans les villes de fabrique, ne peuvent voir sans surprise et sans effroi les tissus les plus délicats lancés au milieu d'un jet de flammes qui les traverse de part en part en pénétrant dans leurs moindres interstices, et qui s'élève de plus d'un mètre au-dessus de l'étoffe. Cependant, quoiqu'il semble au premier abord que le tissu exposé à une température aussi élevée doive être consumé, non-seulement aucune parcelle de l'étoffe n'est brûlée, mais la solidité n'en est pas altérée le moins du monde. Il n'y a de consumé que les filamens extérieurs du fil; que le bout libre du brin de coton engagé par l'autre bout dans le toron : en un mot, que la partie qui, dans le fil, et toutes proportions gardées, représente les lamelles de la vigne et que l'on pourrait appeler l'écorce du fil.

Celui-ci, se trouvant débarrassé de l'espèce de pénombre que ces fibres projetaient autour de lui, se raffine, devient lisse et donne au tissu plus de brillant, d'apparence et de valeur.

Il serait donc peu raisonnable de redouter pour la vigne, végétal robuste s'il en fut, les suites de cette épreuve du feu que des tissus légers supportent sans dommage.

En supposant même que les ouvriers, par inexpérience ou par maladresse, brûlassent quelques sarmens, ce léger dégât, que la végétation vigoureuse de la vigne aurait bientôt réparé, ne serait rien en comparaison de ceux que cause la maladie.

Ces dégâts sont tels, que les vignerons du Midi, fatigués de faire des frais de culture pour des vignes qui ne rapportent rien, se décident à les arracher.

Nous ne serons pas trop exigeant, ce nous semble, en priant les habitans de l'Hérault d'essayer notre procédé de guérison sur les vignes sacrifiées ; il sera toujours temps de les arracher si cette épreuve ne réussit pas.

Mais nous sommes convaincu qu'après avoir fait l'essai de notre méthode, non-seulement ils ne convertiront pas leurs vignobles en champs de blé, mais qu'ils engageront leurs voisins à imiter leur exemple : et nous avons l'espoir que le procédé *du flambage*, s'étendant comme une traînée de poudre, sera adopté sous peu dans tous les vignobles atteints par la maladie.



TROISIÈME SECTION.

Sciences, Arts, Belles-Lettres.

DE L'ÉTABLISSEMENT

DE

PARATONNERRES

SUR LES ÉDIFICES PUBLICS,

A Saint-Quentin,

Par M. H. Souplet, Membre résidant.

Les auteurs qui ont traité des effets de la foudre sont loin de s'accorder sur les dangers que ce météore fait courir aux habitans des villes. Les optimistes, ceux qui affirment que dans les grandes cités les hommes sont peu exposés, invoquent le témoignage de Lichtenberg qui prétend qu'à Gottingue, dans l'espace d'un demi-siècle, la foudre frappa cinq hommes seulement, dont trois mortellement, et qu'à Halle, un seul homme fut foudroyé à mort en plus de deux siècles. On pourrait citer des villes encore

plus épargnées; mais il existe d'autres données. On a signalé des accidens, la plupart très-sérieux, causés par la foudre : à Feltre (Lombardie), en 1759; à Keverne (Cornouailles), en 1770; à Mantoue, en 1784, etc., etc., et cette année même, à Paris, où le tonnerre tua et blessa un certain nombre de personnes. Quant à la statistique générale, M. Boudin, dans un travail présenté à l'Académie des Sciences, au mois de novembre dernier, a prouvé que, de 1835 à 1852, la foudre n'a pas tué moins de 1,308 personnes en France. Le nombre des victimes s'est élevé à 111 en 1835 et à 108 en 1847. Comme on pouvait le prévoir, le maximum des décès par fulmination correspond aux départemens qui forment le plateau central de la France et à quelques autres départemens montagneux. Mais, en ne considérant que les villes, on peut affirmer que peu de personnes y périssent par le tonnerre.

Le nombre des maisons et des édifices frappés par la foudre et gravement endommagés est au contraire considérable, bien qu'il ne soit pas en rapport avec la fréquence des orages. Il résulte des observations faites à Paris depuis 1785 jusqu'en 1837, c'est-à-dire pendant une période de cinquante-deux ans, que les orages avec tonnerre ont été au nombre de 13, 8, en moyenne, chaque année. Il y a loin de ce résultat à ceux recueillis dans les contrées équatoriales où ces phénomènes sont si communs que, dans certaines localités, chaque jour est marqué par un orage.

En l'absence d'observations précises, nous pouvons appliquer à la zône dans laquelle la ville de Saint-Quentin est comprise, les résultats trouvés pour Paris. Certainement, ces orages, aussi bien entre les tropiques que dans nos contrées, ne causent pas tous des ravages.

Mais que l'on ouvre les traités de météorologie et l'on y verra la longue liste des accidens de ce genre, authentiquement constatés, et qui se sont présentés dans toutes les régions du globe, sous toutes les latitudes. Il n'est pas besoin de rappeler les effets d'une incroyable intensité produits par la foudre. Disons seulement que les incendies qu'elle allume peuvent être combattus aussi facilement et par les mêmes moyens que les autres, contrairement à une opinion trop généralement répandue. Dans notre région, les accidens graves ont été rares pendant ces dernières années. Si l'on en excepte la mort de deux ouvriers frappés par la foudre au milieu des champs, près de Bellicourt, dans le courant de l'été dernier, nous n'avons eu connaissance d'aucun fait de cette espèce qui soit arrivé dans nos environs. Les édifices aussi ont été peu maltraités. Il est vrai qu'à Laon, il y a dix ans à peu près, la foudre tomba sur le clocher de l'église et mit le feu à la charpente. On s'en aperçut aussitôt, et les dégâts furent insignifians. A Saint-Quentin, depuis quelques années, le tonnerre est tombé plusieurs fois dans l'intérieur de la ville ; mais il n'a causé que des dommages de peu d'importance. Si la génération actuelle a été épargnée sous ce rapport, nos ancêtres n'ont pas toujours eu le même bonheur. On lit en effet dans les extraits originaux d'un manuscrit de Quentin de La Fons, publiés par M. Charles Gomart : « Le 11 avril 1545, qui était pour lors en un » jour de dimanche, sur les 7 à 8 heures du soir, un » grand tonnerre tomba sur l'église de Saint-Quentin, » de laquelle il brûla et consuma entièrement le petit » clocher, qui était en forme d'une flèche, bien plus haut » que celui qui y est à-présent, fit fondre neuf cloches » qui étaient en ce clocher, brûla pareillement une grande

» partie du comble et de la couverture de cette église et
» endommagea fort la voûte, tant par sa chaleur et ac-
» tivité, que par les pièces de bois qui tombaient du
» clocher sur cette voûte et par le plomb et le métail des
» cloches qui découlaient de tous côtés; cet embrasement
» était capable de consumer tout le reste de l'église, si
» Dieu ne l'eût arrêté avec la diligence que chacun y ap-
» porta de son côté pour couper le feu. »

Il semble qu'un événement de cette importance ait dû attirer l'attention des administrations qui se sont succédé et provoquer l'adoption de moyens efficaces pour préserver les édifices publics et les maisons des particuliers. Voyons ce qui a été fait dans cette voie et ce que l'on aurait dû faire.

A l'exception de la fabrique des Anglais, à Saint-Quentin; de la sucrerie de M. Aubineau, à Dallon; de la maison d'habitation de M. Robert de Massy, à Rocourt, et de la filature de M. Arpin, à Roupy, nous ne connaissons ni dans la ville, ni dans les environs aucun édifice, aucune maison surmontée d'un paratonnerre. Ici, il est vrai, quelques particuliers ont placé de petites bouteilles de verre sur les pointes des girouettes dont leurs toits sont ornés. La tige de la girouette du beffroi a été également coiffée d'une bouteille qui brille aux rayons du soleil.

Démontrons la complète inefficacité de cette pratique qui peut même n'être pas sans quelque danger. Pour cela, nous devons dire quelques mots de la cause des orages et de la foudre.

Des savans de l'antiquité regardaient le tonnerre comme produit par les émanations qui s'élèvent du sol. Cette opinion fut adoptée par les gens éclairés, jusqu'au milieu

du XVIIe siècle. A cette époque, Otto de Guericke, le célèbre inventeur de la machine pneumatique, découvrit le premier l'étincelle électrique et nota le bruit qui l'accompagne. Plus tard, Wall, Nollet, Vinckler appelèrent l'attention des savans sur l'analogie du tonnerre et de l'électricité. L'idée que ces physiciens exprimaient sous forme de doute fut bientôt démontrée par les expériences de l'immortel Franklin, qui trouva le moyen de faire descendre la foudre du ciel pour l'interroger elle-même sur son origine. Non-seulement Franklin démontra l'identité de la foudre et de l'électricité, mais il indiqua encore le moyen de se préserver de l'action de ce redoutable météore. Ce moyen, c'est le paratonnerre.

Chez les anciens, on faisait usage de procédés nombreux pour se mettre à l'abri des atteintes de la foudre. On conseillait de se couvrir le corps de la peau de certains animaux, de se réfugier sous des lauriers, des hêtres ou des bouleaux, d'allumer de grands feux en plein air, etc.; dans les temps modernes, on a conseillé de tirer le canon pour dissiper les nuées orageuses.

L'expérience a démontré l'inutilité de ces moyens et les dangers de quelques-uns.

Le paratonnerre est une tige en fer terminée à la partie supérieure par une baguette en laiton et une aiguille en platine, d'une hauteur variable selon l'étendue de la surface à préserver, et communiquant sans aucune interruption avec le sol humide par des conducteurs métalliques. Lorsqu'un nuage orageux, toujours chargé d'un fluide unique, de fluide vitré, je suppose, vient à passer au-dessus d'un édifice garni d'un paratonnerre, il exerce son influence sur l'électricité naturelle de cet édifice, la sépare en ses deux élémens, le fluide vitré et le fluide rési-

neux. En vertu de ce principe que les fluides de même nom se repoussent et les fluides de nom contraire s'attirent, le fluide vitré s'écoule librement dans le sol par les conducteurs métalliques et s'y perd en se disséminant à l'infini; le fluide résineux est attiré sur la tige même du paratonnerre, et s'échappant par la pointe sous la forme d'une aigrette, lumineuse dans l'obscurité, il va neutraliser en partie l'électricité du nuage. Les deux fluides n'éprouvant nul obstacle à leur circulation, nul obstacle à leur écoulement, pour l'un dans le sol, pour l'autre dans l'air, l'accumulation de l'électricité sur le paratonnerre sera nulle, et, par conséquent, l'explosion impossible. Pendant que le paratonnerre est ainsi traversé par des torrens de fluide électrique, on peut en approcher, on peut même le toucher ou le serrer avec la main, sans aucun danger. Là où l'électricité n'est pas accumulée, condensée en quelque sorte, il n'y a point de commotion à craindre.

La boule de verre que l'on a placée au sommet de quelques-uns de nos édifices peut-elle remplacer le paratonnerre? La réponse n'est pas douteuse. Le verre est bien l'un de ces corps que les physiciens appellent mauvais conducteurs ou isolans, parce que l'électricité se développe très-difficilement dans leur masse et qu'ils s'opposent par cela même à la diffusion de ce fluide. Déjà, dans les temps anciens, on a proposé et même construit des cages de verre dans lesquelles on se réfugiait au moment des orages. Mais lors même que l'on recouvrirait entièrement l'édifice d'une plaque épaisse de verre, une pareille enveloppe atténuerait peut-être le danger, mais ne le ferait pas totalement disparaître. Quand on se rappelle que l'étincelle tirée de nos machines de cabinet peut faci-

lement percer une vitre, et que l'on compare, sous le rapport de l'intensité, les effets de l'électricité atmosphérique et ceux de nos appareils, on comprend combien peu l'enveloppe de verre offrirait de sécurité. Enfin, sans insister sur les raisons qui rendent ce procédé tout-à-fait irréalisable dans la pratique, en supposant que l'étincelle ne puisse pas traverser la paroi de verre, les habitans de pareilles demeures seraient certainement exposés aux effets du *choc en retour,* qui est souvent aussi dangereux que le choc direct. Ainsi, le moyen mis en usage dans notre ville est d'une entière inefficacité. En outre, il a le tort de laisser dans la sécurité les personnes qui y ont confiance. Voyons quelles seraient les conditions d'établissement et les frais d'un système de paratonnerres placés sur nos principaux édifices publics : l'Eglise, l'Hôtel-de-Ville, le Beffroi, la Salle de Spectacles, Fervaques.

La théorie et la pratique ont démontré qu'il faut adopter les règles suivantes : Plus un paratonnerre est élevé dans l'air, plus il a d'efficacité. On ne sait pas encore au juste la distance à laquelle il étend son action; cependant l'expérience a appris que toutes les parties de l'édifice qui sont placées à une distance du paratonnerre de plus de trois ou quatre fois sa longueur, sont exposées à être foudroyées. Charles, qui s'est beaucoup occupé de cette question, pensait qu'un paratonnerre peut défendre autour de lui des atteintes de la foudre un espace circulaire d'un rayon double de sa hauteur. Ce principe est aujourd'hui universellement adopté. Nous prendrons 10 mètres pour longueur totale de la tige du paratonnerre. Par conséquent, chaque paratonnerre protégerait un cercle de 20 mètres de rayon. Sur les clochers, il n'est pas nécessaire de donner à la tige une aussi grande longueur; 5 à 6

mètres suffisent. Les conducteurs doivent être amenés dans l'eau d'un puits, d'une rivière ou d'un ruisseau, dans une nappe d'eau naturelle, en un mot, et doivent être plongés à 65 centimètres au moins au-dessous du niveau des plus basses eaux. Lorsque les localités s'y opposent, on amène l'extrémité des conducteurs par plusieurs racines ramifiées dans des rigoles remplies de braise de boulanger. Cette substance conduit bien le fluide électrique et le rend inoffensif en le disséminant sur une surface très-étendue ; de plus, elle préserve de la rouille le fer des conducteurs enfouis. Lorsque plusieurs paratonnerres sont placés sur un bâtiment, il faut qu'ils communiquent ensemble. On prend en général un conducteur particulier pour chaque paire de tiges. Les conducteurs doivent être en communication immédiate avec les pièces de métal un peu considérables qui se trouvent dans le bâtiment, telles que les lames de plomb recouvrant le faîtage, les gouttières et surtout les charpentes métalliques. On a reconnu qu'il ne faut pas donner aux conducteurs des inflexions trop brusques. Plusieurs physiciens ne sont pas éloignés d'expliquer par ces changemens brusques de direction l'existence des tonnerres en boule, forme très-singulière sous laquelle se manifeste quelquefois le phénomène qui nous occupe. Enfin, et l'on ne peut trop insister sur l'importance de cette dernière règle, les conducteurs ne doivent pas présenter la moindre solution de continuité. La plus petite négligence exposerait certainement à des dangers sérieux.

La tige du paratonnerre doit être terminée à sa partie supérieure par un cône de platine de 2 centimètres de diamètre à la base, et de 4 centimètres de hauteur. Le volume de cette pointe serait de 4 centimètres cubes 19;

son poids de 92 grammes 18 (la densité du platine étant prise égale à 22), et enfin, son prix serait de 73 fr. 75, à 80 c. le gramme. En admettant, pour les tiges et les conducteurs, des barres de fer carrées, de 2 centimètres de côté, le volume d'une telle barre serait de 400 centimètres cubes par mètre courant, son poids de 3 kilog. 080, la densité du fer étant de 7,7, et son prix de 1 fr. 55, sur le pied de 50 fr. les 100 kilog. De plus, nous admettrons que les frais de pose et l'achat des socles en fonte qui sont fixés à la charpente du bâtiment et qui reçoivent le pied des paratonnerres, des crampons pour fixer les conducteurs, et de la braise pour les rigoles élèveront le prix de 1 fr. par mètre courant.

1°. Beffroi.

La hauteur du beffroi est de 40 mètres environ. Un seul paratonnerre, de 5 à 6 mètres, surmontant la lanterne du guetteur, suffirait pour protéger l'édifice. Comme il n'existe pas de puits dans le voisinage immédiat de la tour, il faudrait creuser au pied des rigoles remplies de braise, dans lesquelles seraient amenées les ramifications des conducteurs.

Tige.	6 m
Conducteurs.	60
TOTAL.	66 m

66 mètres à 1 fr. 55 c.	102 f.	30 c.
Pour socle, crampons et frais de pose.	66	00
Cône de platine.	73	75
TOTAL.	242 f.	05 c.

2°. Hôtel-de-Ville.

Hauteur jusqu'au faîtage, 17 mètres. — Clocher, 9 mètres. — Longueur, 20 mètres. — Largeur sur la Place, 20 mètres. — Les trois combles dont les pignons sont apparens sur la façade se réduisent à deux derrière. Deux paratonnerres seraient suffisans : l'un, au-dessus du clocher, de 6 mètres de hauteur ; l'autre, de 10 mètres de haut, à 5 mètres de la façade du jardin. Il y a dans le jardin, à 10 mètres environ du bâtiment, un puits d'une profondeur de 30 mètres à peu près, dans lequel on pourrait amener les conducteurs.

Tiges, 6 mètres + 10 mètres =	16 m
Conducteurs : 1°. Pour relier les pieds des paratonnerres et les pièces de métal de l'édifice, et pour descendre jusqu'au sol. .	60 m
2°. Depuis le sol jusqu'au fond du puits. .	50 m
Total.	126 m

126 mètres à 1 fr. 55 le mètre. . .	195 f. 30
Socles, crampons, frais de pose, etc.	126 f. 00
Deux cônes de platine, à 73 fr. 75.	147 f. 50
Total.	468 f. 80

3°. Salle de Spectacles.

Longueur, 50 mètres. — Largeur, 21 mètres. — Hauteur maximum, 22 mètres.

Deux paratonnerres protégeraient efficacement l'édifice,

placés chacun à 10 mètres des façades. Ici, il serait de toute nécessité de relier par plusieurs conducteurs secondaires la charpente en fer avec les conducteurs principaux. Il y a dans le voisinage un puits, à une distance horizontale de 18 mètres, et d'une profondeur de 28 mètres.

Tiges : deux à 10 mètres.	20 m
Conducteurs : 1°. pour relier les pieds des paratonnerres, établir la communication avec la charpente, et descendre jusqu'au sol. . .	100 m
2°. Du sol au fond du puits.	55 m
Total.	175 m

175 mètres à 1 fr. 55 le mètre.	271 f. 25
Pour socles, crampons et frais de pose.	175 f. 00
Deux cônes de platine à 73 fr. 75. . .	147 f. 50
Total.	593 f. 70

4°. Fervaques.

La façade de la rue du Palais-de-Justice a 85 mètres ; — l'aile de la Chambre de Commerce, 30 mètres ; — l'aile du Musée, 30 mètres ; — l'aile du Greffe de la Justice de Paix, 33 mètres ; — la Justice de Paix, 30 mètres. Sur ce bâtiment se raccorde perpendiculairement une construction occupée par l'Ecole primaire supérieure, et dont la longueur est de 16 mètres. Les toits s'élèvent au-dessus du sol, les plus hauts, de 22 mètres ; les plus bas, de 16 mètres. — La largeur des bâtimens est de 8 mètres. Il y a, dans la première cour, un puits d'une profondeur de 26 mètres, qui recevrait une portion des conducteurs. Quant à l'autre partie, elle se-

rait dirigée dans des rigoles garnies de braise et creusées dans le Jardin botanique. La citerne qui est dans la deuxième cour ne pourrait pas, malgré son étendue, être assimilée à un puits ordinaire. Le ciment qui recouvre la paroi étant sec dans son épaisseur, n'offrirait pas à l'électricité un passage assez facile. Après avoir envahi un moment le liquide de la citerne, le fluide, faute d'écoulement, pourrait revenir sur ses pas, remonter le long du conducteur, et se précipiter sur quelque objet placé dans le voisinage. Plusieurs accidens démontrent l'exactitude de ces principes. — Sept paratonnerres suffiraient pour protéger entièrement l'édifice de Fervaques. Le premier, placé à 10 mètres de l'angle extérieur, du côté de la rue des Bouchers; le second, à 30 mètres du premier, sur le toit de la Salle de Bal; le troisième, à 35 mètres du second, sur le même toit; le quatrième, à l'angle formé par la rencontre des ailes du Commerce et du Greffe de la Justice de Paix; le cinquième, à l'angle formé par la rencontre des ailes du Greffe de la Justice de Paix et du Musée; le sixième, à 20 mètres du cinquième, sur le bâtiment de la Justice de Paix; le septième, sur le bâtiment du Télégraphe.

Tige, 7 à 10 mètres.	70 m.
Conducteurs : 1°. Pour relier les pieds des tiges, les gouttières et autres pièces métalliques de l'édifice.	260 m.
2°. Pour amener l'électricité au sol (un conducteur pour deux paratonnerres). . . .	88 m.
3°. Du sol au fond du puits, d'une part; dans les rigoles, de l'autre.	220 m.
Total.	638 m.

638 mètres, à 1 fr. 55 le mètre. . . .	988 f. 90
Pour crampons, socles et frais de pose	638 f. 00
7 cônes de platine, à 73 fr. 75.	516 f. 25
Total.	2,143 f. 15

5°. Eglise.

Le vaisseau de l'église a, dans sa plus grande longueur, 134 mètres. — Dans sa plus grande largeur, 53 mètres. — La hauteur du faîte du toit au-dessus du pavé est de 59 mètres. — Celle du clocheton au-dessus du toit, de 5 mètres. La flèche du clocheton est à 62 mètres environ, en ligne horizontale, du pignon du grand portail, et, par conséquent, à 72 mètres du mur extérieur de la chapelle de la Vierge. D'après ces dimensions, les paratonnerres pourraient être disposés de la manière suivante : Sur la longueur, le premier, sur le toit au-dessus de l'entrée du grand portail; le second, à 31 mètres du premier; le troisième, sur le clocheton; le quatrième, à 36 mètres du centre du clocheton; le cinquième, à l'extrémité du toit. Sur la largeur, un de chaque côté du clocheton, à l'extrémité du toit, et un de chaque côté, à l'extrémité du second toit transversal. En tout, 9 paratonnerres. — Par cette disposition, les sphères d'activité de tous ces paratonnerres se coupent mutuellement de manière à ne laisser aucune des parties de l'édifice sans protection. Les conducteurs pourraient être amenés dans le puits de la place Saint-André, dans le puits de la place des Enfans-de-Chœur, et enfin, dans des rigoles pratiquées dans la cour de la sacristie.

Tiges, 9 à 10 mètres. . . . . 90 m

Conducteurs : 1°. Pour relier les pieds des tiges dans la longueur, 134 mètres ; dans la largeur, 53 × 2 = 106; en somme. . . . 240 m

2°. Pour relier les gouttières et les pièces de métal de l'édifice. . . . . 200 m

3°. Pour amener l'électricité dans le sol, 4 conducteurs à 100 mètres chacun. . . . 400 m

Total. . . . . 930 m

930 mètres, à 1 fr. 55. . . . . 1,441 f. 50

Pour socles, crampons, braise et frais de pose (1 fr. par mètre courant). . . 930 f. 00

Cônes de platine, 9 à 73 fr. 75. . . 663 f. 75

Total. . . . . 3,035 f. 25

En résumé, la dépense totale pour le Beffroi, l'Hôtel-de-Ville, la Salle de Spectacles, Fervaques et l'Eglise, s'élèverait à :

1°. Beffroi.	212 f. 05
2°. Hôtel-de-Ville. . . .	468 f. 80
3°. Salle de Spectacles. .	593 f. 70
4°. Fervaques.	2,143 f. 15
5°. Eglise.	3,035 f. 25
Total général. .	6,482 f. 95

Quelques Mots

sur

LA LUMIÈRE ZODIACALE,

Par M. V. Lécot, Membre correspondant.

En présentant une suite d'observations sur la *lumière zodiacale*, nous n'avons pas la prétention de révéler des faits nouveaux, ou de jeter quelque éclaircissement sur la question si obscure de l'origine de ce phénomène. Depuis Cassini, qui, après plusieurs anciens astronomes, en signala l'existence en 1683, des observations assez nombreuses ont été soumises à l'étude, pour que des remarques nouvelles ne puissent presque rien ajouter à celles déjà faites.

Cependant les grands phénomènes de la nature, dont l'origine est restée inexpliquée, ont ce privilége de jeter sur toutes les observations dont ils sont l'objet un intérêt particulier qui les recommande tout spécialement à l'attention des savans, jusqu'à ce qu'ils soient parvenus à pénétrer le mystère. C'est dans cette persuasion que j'ose offrir à la Société Académique les quelques notes qui suivent.

La lumière zodiacale, connue des anciens et décrite par eux de façon à ne laisser aucun doute sur le genre de phénomène qu'ils avaient en vue, est, pour me servir du

langage même de Cassini « cette lumière faible et ténue, qui se montre peu de temps après le coucher du soleil, et à l'endroit même où il a disparu, semblable à celle qui blanchit la *voie de lait*, mais plus claire et plus éclatante vers le milieu, et plus faible vers les extrémités. » Sa forme est celle d'une lentille aplatie ou d'un fuseau allongé, d'une largeur qui varie de 8° à 25° au plus, et d'une longueur de 50° à 103°. On ne la voit bien que vers la fin de l'hiver et au commencement du printemps après le coucher du soleil; et dans l'automne et au commencement de l'hiver avant le lever de cet astre. Elle se confond d'abord avec la lumière plus vive du crépuscule qui éclaire encore une grande partie de l'horizon; mais tandis que l'arc lumineux formé par le crépuscule décroît et tend à disparaître complètement, on voit une pointe blanchâtre se dresser dans la direction du zodiaque, s'allonger insensiblement au fur et à mesure que la nuit se fait autour d'elle, et enfin s'étendre de l'horizon où elle repose sur une base moyenne de 15° à 20°, jusqu'aux pléiades où elle s'arrête le plus souvent aux mois de février et mars. Quelquefois cependant on l'aurait vue, à cette époque, dépasser de beaucoup la constellation du Taureau, et s'élever à 10° et plus au-delà du méridien.

Cette année, l'observation du phénomène dont nous nous occupons a pu se faire, grâce à la pureté habituelle de l'atmosphère aux mois de février et mars, au milieu de circonstances qui se produiront rarement sans doute aussi favorables. Ainsi, depuis le 19 février, jour où j'ai pu pour la première fois l'apercevoir, jusqu'à la fin du mois de mars, elle s'est montrée, quinze fois au moins, assez lumineuse pour frapper les regards des personnes même les moins familiarisées avec ce phénomène. J'ai toujours com-

mencé à la voir deux heures et demie après le coucher du soleil, c'est-à-dire vers huit heures dans le mois de février, et un peu plus tard dans le mois de mars. Elle m'a paru avoir une largeur constante d'environ 20°, et s'étendre, sans variation sensible, jusqu'aux pléiades, qu'elle laissait un peu au-dessus d'elle pour se rapprocher de la tête du Taureau. La lumière de la lune dans son troisième jour ne m'a pas empêché de l'apercevoir distinctement, quoique cet astre se trouvât précisément, au moment de l'observation, dans l'angle formé par la lumière zodiacale. Mais au quatrième jour, il n'était plus possible de la distinguer, effacée qu'elle était alors par l'éclat croissant de notre satellite.

Dans le cours du mois de mars, le temps parut quelquefois très-clair à l'heure même où devait apparaître la lumière zodiacale, et cependant il était impossible de l'apercevoir. Ce fait doit être attribué sans doute à ce que nous ne pouvons qu'imparfaitement juger de la pureté de l'atmosphère, et qu'elle nous paraît quelquefois assez transparente, quoiqu'elle soit chargée de vapeurs et de brouillards qui l'obscurcissent considérablement.

La lumière zodiacale reste bien visible environ une heure ou une heure et demie après le moment de son apparition; ainsi j'ai toujours cessé de l'apercevoir vers neuf heures un quart, et quelquefois même un peu plus tôt.

Mais comment expliquer ce phénomène? et à défaut d'explications précises, quelles opinions au moins ont été hasardées par les savans sur son origine?

Une seule a été avancée au siècle dernier par un astronome habile, quoique peu connu, de Mairan, qui rend parfaitement compte des deux circonstances principales de ce phénomène, je veux dire de sa forme, et de la pério-

dicité constante de ses apparitions. D'après cet astronome, « elle n'est que l'atmosphère solaire, ou une matière rare et ténue, lumineuse par elle-même, ou seulement éclairée par les rayons du soleil, qui environne le globe de cet astre, mais qui est en plus grande abondance et plus étendue autour de son équateur que partout ailleurs. »

Or, dans cette hypothèse, il est facile d'expliquer d'abord la forme que présente la lumière zodiacale. L'atmosphère dont parle de Mairan, en effet, étant très-ténue, très-peu dense, doit obéir plus facilement à la force centrifuge, en raison de la vitesse avec laquelle se meuvent les différens points de l'équateur solaire, dans le mouvement de rotation de cet astre, et, par conséquent, se développer et s'étendre dans le sens de cet équateur, tandis qu'elle doit être très-aplatie vers les pôles solaires, ce que montre précisément l'observation.

Quant aux époques toujours les mêmes de l'apparition plus sensible et plus frappante de la lumière zodiacale, elles s'expliquent tout aussi facilement. On comprend en effet que la matière qui produit ce phénomène s'étendant surtout dans le plan de l'équateur solaire, doit prendre, en même temps que cet équateur, des positions tout-à-fait différentes, relativement à notre horizon, aux diverses époques de l'année. De là vient que nous la voyons tantôt fort étendue au-dessus de l'horizon, tantôt restreinte à des dimensions presque imperceptibles, et enfin, dans une assez grande partie de l'année, soustraite entièrement à nos regards.

Une seule objection a été faite à l'explication que fournit de la forme de la lumière zodiacale l'opinion si ingénieuse de de Mairan. Dans le chap. X de son *Exposition sur la*

système du monde, Laplace oppose ses calculs à l'hypothèse. « A la surface extérieure des atmosphères des corps » célestes, dit-il, le fluide n'est retenu que par sa pesanteur, et la figure de cette surface est telle que la résultante de la force centrifuge et de la force attractive des » corps lui est perpendiculaire. L'atmosphère est aplatie » vers ses pôles et renflée à son équateur ; mais cet aplatissement a des limites, et dans le cas où il est le plus » grand, le rapport des axes du pôle et de l'équateur est » de 2 à 3. De plus, l'atmosphère ne peut s'étendre à l'équateur que jusqu'au point où la force centrifuge balance » exactement la pesanteur. Relativement au soleil, ce » point est éloigné de son centre du rayon de l'orbe d'une » planète qui ferait sa révolution dans un temps égal à » celui de la rotation du soleil. L'atmosphère solaire ne » s'étend donc point jusqu'à l'orbe de Mercure, *et par* » conséquent, elle ne produit pas la lumière zodiacale, » qui paraît s'étendre au-delà même de l'orbe terrestre. » D'ailleurs, cette atmosphère dont l'axe des pôles doit » être au moins les deux-tiers de celui de son équateur, » est fort éloignée d'avoir la forme lenticulaire que les observations donnent à la lumière zodiacale. »

Pas plus que l'explication qu'elle tend à faire disparaître, l'objection de Laplace ne paraît pas avoir été l'objet d'un examen sérieux de la part des astronomes, et s'ils sont forcés par hasard d'exprimer une opinion sur l'origine du phénomène dont nous nous occupons, c'est toujours celle de de Mairan qu'ils hasardent.

Après cette condamnation tacite des savans, nous sera-t-il permis de nous demander si la difficulté proposée par Laplace est réellement sans valeur, et s'il faut continuer à voir dans l'atmosphère solaire l'origine d'un phénomène

qui paraît, au premier abord, y trouver si bien son explication ?

Et d'abord, comment accorder avec le calcul le rapport fourni par l'observation des dimensions des deux axes de la lumière zodiacale? Cette difficulté, qui peut au premier moment paraître assez grave, diminue cependant si l'on fait attention que le rapport des deux axes fourni par l'observation doit être nécessairement plus grand que le rapport réel, pour deux causes principales : la première, c'est qu'à la distance où se trouvent du foyer de la lumière solaire les extrémités des deux axes, on comprend qu'une partie de la lumière zodiacale si faible, si ténue, doit être éclipsée par le soleil, et par conséquent rendue insensible à nos regards; or, le rapport des portions éclipsées ou rendues insensibles doit varier avec les distances au centre du soleil, et si, à une distance représentée par 20, la partie rendue insensible peut être représentée par 1, à une distance représentée par 4, la partie éclipsée devra être représentée par un nombre plus grand que 1. L'observation doit donc donner au petit axe une longueur relative plus petite que la longueur relative réelle. — La deuxième cause est qu'aux époques où nous observons la lumière zodiacale, c'est-à-dire vers les équinoxes, le grand axe est toujours dirigé vers le zénith, et le petit axe parallèlement à l'horizon; or, d'un côté la pureté de l'atmosphère permet d'apercevoir la lumière zodiacale dans presque toute son étendue, tandis que de l'autre, les vapeurs continuelles qui s'élèvent de la terre et chargent les parties voisines de l'horizon empêchent de distinguer dans toute sa largeur le phénomène dont il s'agit.

Quant à la difficulté que fait reposer le grand astronome sur l'énormité des dimensions de la lumière zodiacale,

elle semble rester tout entière ; mais il est en même temps évident qu'elle a paru peu grave aux astronomes modernes, puisqu'ils ont continué à partager l'opinion de de Mairan.

Maintenant, que peut faire l'observation en présence d'une hypothèse qui paraît si conforme aux faits, sinon à toute la rigueur des calculs ? Une seule chose. Chercher à apprécier les vrais rapports *sensibles* qui existent entre les deux dimensions en longueur et en largeur de la lumière zodiacale, et, en fournissant ainsi le moyen de déterminer approximativement le rapport *réel*, ou donner droit aux calculs de Laplace et renverser l'hypothèse si ingénieuse de de Mairan, ou bien, au contraire, montrer que les faits sont, autant qu'il est possible, d'accord même avec les nombres, et ainsi appuyer d'une grande preuve de plus une explication qui a le mérite de n'en avoir eu aucune autre à côté d'elle.

Novembre 1854.



TOPOGRAPHIE MÉDICALE

DE SAINT-QUENTIN,

Par M. H. CORDIER, *Membre résidant.*

CHAPITRE Ier.

De la Topographie en général.

L'importance des connaissances topographiques est reconnue depuis long-temps, et la plupart des sociétés savantes ont proposé pour sujet de prix la description des lieux où elles se trouvent placées; dès-lors, on a vu paraître de tous côtés des monographies topographiques. Chaque médecin a cru devoir donner le résultat de ses observations sur le pays où il exerçait; les aspirans au doctorat ont pris pour sujet de thèses la description des lieux où ils désiraient se livrer à la pratique, et l'on ne saurait, il faut en convenir, débuter d'une manière plus judicieuse; car, avant de se livrer à l'étude et au traitement des maladies, il est sans doute bien nécessaire de connaître les influences locales sous lesquelles elles se développent ou se modifient. Un ouvrage de ce genre, plein d'intérêt, a été fait dernièrement par M. le docteur Stievenart, pour l'arrondissement de Valenciennes, et couronné par la Société académique de cette ville. Nous avons cru qu'une notice sur la topographie de notre ville aurait aussi quelque utilité et serait accueillie volontiers;

avec cette pensée et en mettant à profit la monographie que nous venons de citer, nous nous sommes mis à l'œuvre; à défaut d'autre mérite, notre travail aura toujours celui de la bonne intention qui nous a fait agir.

L'influence des climats sur la constitution physique et la santé des peuples est bien démontrée; il est positif que certains pays, certaines villes même éprouvent des modifications particulières de la situation topographique, du voisinage d'une rivière, d'une forêt, d'une montagne, d'un marais. C'est ainsi que, dans une partie de la Bresse, les habitans doivent à cette dernière circonstance leur constitution débile, leur tempérament lymphatique, l'œdème des jambes et les fièvres intermittentes qui ravagent ce pays pendant toute l'année, se terminent presque constamment par des engorgemens de la rate, et, au bout d'un temps plus ou moins long, finissent par entraîner les malades. Au milieu d'un air insalubre, ces malheureux habitans traînent une vie courte et toujours souffrante. C'est encore ainsi que, dans une partie de la Savoie et même aux environs de Grenoble, on attribue à la nature malsaine des eaux la prodigieuse quantité de goîtres que l'on y observe. Telle ville offre une réunion prodigieuse d'affections scorbutiques, scrofuleuses, rachitiques; l'observateur en a bientôt trouvé la cause dans l'entassement des enfans de la basse classe du peuple dans les chambres humides situées au rez-de-chaussée, dans l'étroitesse des rues qui, jointe au peu d'étendue des fenêtres, permet à peine le renouvellement d'un air malsain, dans une nourriture de mauvaise nature et peu abondante, dans le défaut d'un exercice salutaire, etc. Dans tel pays ouvert à tous les vents, placé sous un beau ciel et qui, dégarni de forêts et de montagnes, reçoit et conserve toute l'ardeur

des rayons du soleil, le médecin trouvera des hommes d'un tempérament sanguin; robustes, vifs; il s'attendra aux maladies inflammatoires aiguës, rapides dans leur marche; dans tel autre, au contraire, dont le ciel est nébuleux, la température froide et humide, la circulation de l'air gênée par les forêts ou les montagnes, les hommes seront lents, faibles, d'un tempérament lymphatique, et leurs maladies conserveront la teinte de leur constitution physique. Ici le vent du Nord déterminera des catarrhes fréquens; là, et souvent à quelques pas, le vent du Midi occasionera les affections gastriques et bilieuses; l'existence seule d'une montagne produira cette particularité qui ne saurait étonner, lorsqu'on observe l'influence que cette disposition peut avoir sur les productions végétales; tel coteau, par exemple, placé sur le revers d'une montagne, produit un vin exquis, et se trouve à quelques pas seulement d'un autre coteau dont le vin est détestable; la différence de position explique tout; l'un regarde le Midi, et l'autre le Nord. Il en est de même pour la production des maladies; elles ressentent aussi la même influence.

Ainsi, dans l'étude de la topographie, le médecin trouvera deux observations à faire : la première, c'est qu'il est des maladies appartenant pour ainsi dire d'une manière spéciale à tel pays, et qui se développent ou s'entretiennent sous la dépendance de causes locales. Dans ce cas, il ne suffit pas pour le médecin de guérir la maladie; sa tâche n'est pas remplie, quand, à la fin de la journée, il a donné ses soins à quelques malades; sentinelle vigilante de la santé publique, il doit sans cesse rechercher les causes d'insalubrité, les signaler et faire tous ses efforts pour en obtenir la disparition. Le médecin observera en

outre que les maladies qui sont de nature à se développer partout, telles que la plupart des maladies aiguës, empruntent des localités une physionomie particulière, et qu'il doit la saisir afin de savoir varier son traitement de la manière convenable, pour l'adapter à chaque variété pathologique. Ainsi donc, le traitement des maladies se lie de la manière la plus intime aux connaissances topographiques; cette vérité est si constante qu'il suffit bien souvent de faire disparaître une forêt, une montagne; de sécher un marais, pour détruire entièrement toutes les influences pathologiques qui désolent une contrée. Et quel parti ne tire-t-on pas de ces connaissances pour le traitement de certaines maladies qui, nées sous la dépendance de certaines causes locales, se guérissent d'une manière presque certaine par un simple déplacement et l'habitation d'une contrée dans laquelle des dispositions contraires aux premières se rencontrent. Tous les jours, les médecins recourent avec le plus grand succès à ce moyen dans le traitement des maladies chroniques. N'est-ce pas en venant respirer l'air pur de la Provence, ou vivre sous le beau ciel de l'Italie, que les Anglais se guérissent de cette mélancolie habituelle qu'ils doivent en grande partie à la nature de leur climat. On sait aussi que les malades atteints de la phthisie pulmonaire ne peuvent vivre dans un air trop vif, tel que celui des montagnes, et qu'ils se trouvent très-bien d'un air épais, à température douce et égale, par lequel les poumons sont moins vivement excités. Le bienfait des voyages dans un grand nombre de maladies, dans la coqueluche, par exemple, est généralement connu; cependant ils n'ont d'autre action que celle qui résulte du changement de positions topographiques et d'influences atmosphériques. Nous ne multiplierons pas

davantage les citations ; nous en avons dit assez pour faire sentir toute l'importance du sujet que nous traitons, non pas seulement pour le médecin qui y trouve de si grandes ressources pour la pratique de son art, mais aussi pour toutes les personnes qui s'intéressent à la prospérité publique ; nous devons aborder maintenant l'étude topographique de notre ville.

CHAPITRE II.

Situation de Saint-Quentin. — Division de la ville en quatre sections.

La ville de Saint-Quentin est située au sommet et sur le penchant d'une colline assez étendue, au bas de laquelle coule la Somme, au 1er degré de longitude et au 50e degré de latitude. La rivière, dont la source n'est qu'à 3 lieues de distance, est encore très-faible ; en-deçà se trouve le canal de Picardie, construit en 1732 ; il environne la cité dans toute la partie de l'Est, d'une demi-ceinture. La ville était autrefois fermée par un rempart circulaire, et protégée par 6 bastions, ouvrages des règnes de Louis XIII, et de Louis XIV, sous lesquels elle était encore frontière. La démolition s'en est emparée et rien depuis lors ne peut faire obstacle à son déploiement ; plus de cent rues et places publiques la traversent et de nouveaux quartiers tracés ou en construction doivent encore augmenter son étendue. Depuis la perte de ses remparts, la ville s'est enrichie de belles promenades ; elle est ouverte par trois faubourgs qui conduisent à Cambrai et au Cateau, à Guise et à La Fère, à Ham et à Péronne. De tous côtés, l'on aperçoit de hautes cheminées qui dénotent une ville industrielle.

La ville n'est pas dominée par des hauteurs et rien n'empêche la rapidité des courans d'air. Les principales rues sont en général larges et bien aérées ; les rues-routes ont une largeur qu'on peut approximativement limiter entre douze et seize mètres ; celles de seconde importance n'ont que neuf à dix mètres, et beaucoup d'autres sont encore plus rétrécies.

Les rues les plus larges sont en général bien pavées ; les rues secondaires, au contraire, ont un pavage déplorable ; chaque maison a son conduit d'eau jusqu'au ruisseau de la rue. Le service de la voirie a subi une notable amélioration par suite d'un arrêté récent de la mairie ; chaque matin des tombereaux enlèvent les immondices, et une fois cette heure passée, il est expressément défendu de déposer de nouvelles ordures. Pendant les grandes chaleurs de l'été, les habitans sont obligés d'arroser chaque jour à une heure indiquée.

La ville peut être divisée, sous le rapport topographique, en quatre sections, le centre et les trois quartiers d'Isle, Saint-Jean et Saint-Martin. Examinons le degré de salubrité de chaque section.

Le quartier du centre comprend la Place, la rue de la Sellerie et le tour du Gouvernement.

Au centre d'une des quatre façades de la Place s'élève l'Hôtel-de-Ville ; il est porté sur huit colonnes de grès formant arcades et galerie. Ce monument, de style gothique, fixe l'attention par l'originalité des ornemens qui surchargent les frises, les chapiteaux et les nervures des ogives. L'édifice est surmonté d'une lanterne circulaire renfermant un carillon.

L'église cathédrale de Saint-Quentin, quoique privée des tours qui font le plus grand appareil des édifices religieux

du moyen-âge, n'en est pas moins un des plus majestueux et des plus remarquables. La structure de l'église a toute l'élégance et la délicatesse du beau gothique; on peut en voir de plus grandes, non de plus hardies; son élévation est sans rivales; placée sur le sommet de la colline qui porte toute la ville, elle domine étonnamment la contrée.

On remarque encore, dans le quartier du centre, à Saint-Quentin, le Beffroi, le Palais de Justice, la Salle de Spectacles.

Ce quartier est en général remarquable par sa salubrité; cependant nous devons noter quelques rues ou ruelles dont les conditions d'aération sont mauvaises, telles que les rues de la Vieille-Poissonnerie, des Cohens, St-Remy, le tour de l'Hôtel-de-Ville : Le Marché-Couvert, qui se trouve dans ce quartier, a été parfaitement établi; nous dirons qu'il serait très-utile d'avoir aussi, pour la vente des poissons, un marché semblable dans lequel on pourrait avoir de l'eau en abondance.

La section d'Isle est partagée en deux divisions par le canal et la Somme; la rue d'Isle, qui est l'artère principale de la première division, est large, parfaitement aérée et présente une pente rapide qui mène au canal. A sa partie inférieure se trouve la place Crétet, plantée d'arbres. Nous avons à signaler dans ce quartier quelques rues malsaines: la rue des Corbeaux, la rue d'Issenghein, la rue Brûlée; presque tous les logemens de ces rues sont insalubres. La route de La Fère continue la rue d'Isle en droite ligne, ce qui détermine un beau coup-d'œil; les deux lignes de becs de gaz produisent le soir une belle illumination et donnent l'idée d'une ville importante. Ce quartier est constamment animé par l'embarcadère du chemin de fer, par

la rue du port et par un passage continuel de bateaux ; le mouvement y est très-actif. Il y a sept ou huit ans les fièvres y étaient nombreuses ; elles sont rares maintenant parce que le chemin de fer a puissamment contribué à dessécher les marais. Les rues y sont en général assez larges ; la commission de salubrité a noté des logemens malsains dans la rue Mayeure, dans la rue du Jeu-de-Battoir, dans la rue de la Fontaine. L'abattoir qui se trouve dans cette section est de création moderne ; aussi les règles les plus importantes de l'hygiène y ont été appliquées.

La section formée par le quartier Saint-Jean est limitée par la rue des Jacobins et la rue Sainte-Marguerite ; elle comprend quelques belles rues : la rue Saint-Jean, la rue Neuve-Saint-Jean, la moitié supérieure de la rue Royale, une place ronde assez vaste. Nous signalerons comme insalubres la rue de la Petite-Voirie et quelques ruelles vis-à-vis l'abreuvoir ; dans les cours Martin-Boulé, Marc-Lenginion, Denisart et Bédu, on rencontre des ruisseaux fangeux d'une odeur repoussante, des dépôts d'immondices formés par l'accumulation de débris de légumes et d'ordures de toute nature qui ne sont jamais enlevés. C'est dans ce quartier, situé au Nord, que se trouve le cimetière dont les conditions d'aération sont convenables.

La quatrième section comprend le quartier St-Martin ; parmi les rues qui laissent à désirer, nous noterons spécialement la rue des Maçons qui est très-étroite et très-sale ; le soleil n'y pénètre que fort difficilement et l'humidité inonde le mur des habitations. Il serait nécessaire de remanier le terrassement de cette rue, de boucher les ornières énormes qui s'y trouvent, et de surveiller l'enlèvement régulier des immondices amoncelés à chaque pas et en grande quantité. La rue Saint-Nicaise est également

insalubre ; nous y avons remarqué des eaux qui croupissent et deviennent infectes.

L'établissement du gaz, situé boulevart Saint-Martin, est bien tenu ; les fuites, assez fréquentes autrefois, répandaient une odeur désagréable et pouvaient exposer à des dangers ; heureusement elles sont devenues beaucoup plus rares.

L'Hôtel-Dieu se trouve aussi dans ce quartier ; tous les habitans de notre ville connaissent son excellente tenue qu'on ne saurait trop louer. Nous dirons seulement qu'il serait à désirer qu'un appareil de ventilation fût construit pour les salles, et dès-lors l'Hôtel-Dieu réunirait toutes les conditions d'une hygiène parfaite. Comme médecin du bureau de bienfaisance, j'ai rencontré souvent chez les indigens une grande répugnance à entrer à l'Hôtel-Dieu, et je crois utile de traiter la question suivante : Est-il plus avantageux de secourir et de faire soigner les malades indigens à domicile que de les placer dans les hôpitaux? Cette question est facile à résoudre : En effet, les malades trouvent dans les hôpitaux des conditions hygiéniques beaucoup meilleures que celles qu'on pourrait leur procurer chez eux, même avec des secours assez élevés. Il suffit d'avoir exercé quelque temps pour connaître l'insalubrité des logemens des pauvres malades qu'on visite, leur dénuement absolu, l'absence complète d'objets de literie et de linge, et enfin la misère de tout ce qui les entoure, pour être parfaitement convaincu des dépenses qu'il faudrait faire pour remédier seulement à quelques-unes de ces conditions et même encore de leur insuffisance, pour changer un pareil état de choses et pour bien comprendre le découragement du médecin qui, en présence de toutes ces impossibilités, se voit obligé de conseiller

l'hôpital. Là, en effet, les pauvres malades trouvent un air sinon parfaitement pur, du moins beaucoup plus salubre que chez eux, des salles où ils respirent plus librement, du linge à discrétion, des lits sains et des alimens qui, s'ils n'égalent pas ceux qu'on sert sur la table des riches, sont du moins infiniment préférables à ceux qu'ils auraient pu se procurer chez eux; enfin ils reçoivent les soins les plus dévoués qu'on ne trouverait nulle part ailleurs; ils trouvent dans leur convalescence des conditions de salubrité plus grandes encore dans les promenades qu'ils peuvent faire dans les jardins et dans la continuation des soins médicaux qu'ils reçoivent jusqu'à la guérison complète.

On comprend facilement, en examinant cette question, que les malades guérissent aussi bien, si ce n'est mieux, dans les hôpitaux que chez eux. Ils ne doivent pas hésiter lorqu'ils sont souffrans; les secours du bureau de bienfaisance ne devraient être donnés que pour des affections légères et peu durables, ou lorsque la présence du malade dans son domicile est indispensable pour la surveillance d'une jeune famille. Une autre raison importante vient encore se joindre aux motifs que nous avons énumérés. Les secours donnés dans les hôpitaux profitent tout entiers aux malades et sont adressés à la maladie. On doit insister sur cette considération; car les secours donnés par les bureaux à des malades soignés à domicile s'éparpillent nécessairement sur leur famille entière plongée dans la misère; le bouillon fait pour le malade, le vin qui lui est donné pour rétablir ses forces sont absorbés par les autres membres de la famille aussi bien que par lui; enfin l'argent qui est remis pour l'aider est bien souvent employé pour payer des dettes, ou absorbé par un père, un fils, un mari, pour être dépensé au cabaret.

CHAPITRE III.

Considérations géologiques sur la nature des terrains qui constituent le sol de St-Quentin. — Des Eaux de la ville.

La nature de notre sol a été parfaitement exposée dans un travail de M. Adrien Paillette, membre correspondant de la Société. Cuvier et Brongniart, dans leur géographie minéralogique, placent la ville de Saint-Quentin au milieu de la série secondaire qui, enveloppant presque entièrement les assises tertiaires, dont le bassin de Paris est le centre, forme une espèce de bandeau autour de ce même bassin. Le plateau sur lequel se trouve Saint-Quentin est formé par du terrain calcaire ; près d'Holnon on remarque des sables d'une formation postérieure : Au-dessous des bancs de sable, on trouve le plus ordinairement une vaste couche argileuse que l'on exploite dans différens endroits, à La Chasse, par exemple, pour faire des briques.

Que l'on traverse maintenant la vallée de la Somme pour se porter sur les buttes du Mesnil-Saint-Laurent et de Marcy, on trouvera que sur ces deux points culminans existe aussi une vaste couche argileuse ; elle est superposée à la craie blanche et se trouve recouverte par des sables plus ou moins ferrugineux. Mais en continuant la course de Marcy vers les sources de la Somme, on ne rencontre plus que les sommités crayeuses de Fontaine-Notre-Dame et celle qui domine le village de Croix-Fonssomme.

La nature des eaux dépend des couches de terrain à travers lesquelles ces eaux ont filtré avant d'atteindre leur lit imperméable et souterrain. Comme nous le disions, notre ville est entourée de terrains calcaires, aussi toutes

les eaux contiennent du carbonate de chaux ; du reste, on ne peut affirmer que les eaux de toutes les sources n'aient traversé que des terrains calcaires, car elles peuvent être souterraines depuis long-temps avant d'arriver sous nos pieds ; aussi nul ne peut être sûr d'obtenir, au moyen d'un puits artésien, la même eau que dans un autre puits foré à quelques pieds du premier, pour une profondeur à peu près égale. Voici un exemple de ce fait pour St-Quentin : il y a quinze ans, cinq à six puits artésiens ont été forés à peu de distance, au Coupement ; sur ces puits, deux fournissent de l'eau tellement ferrugineuse, qu'elle est impropre aux usages domestiques, tandis que l'eau des autres puits est employée sans inconvénient. Le même phénomène s'est présenté dans la blanchisserie de M. Joly ; le puits a dû être condamné.

M. Mallet, ancien professeur de physique, a fait l'analyse des eaux de la fontaine d'Isle, de la fontaine Saint-Pierre, située au Coupement, du puits de la Place et du puits de M. Lefranc, au Grosnard. Dans toutes ces eaux, il a reconnu la présence du carbonate de chaux, des chlorures de calcium, de sodium et de magnésium ; les deux premières substances y sont en quantité notable ; quelques eaux contiennent du fer en petite quantité. Le sulfate de chaux, si abondant dans les puits de Paris, ne se trouve ici que dans l'eau de la fontaine du faubourg d'Isle, et en plus grande quantité dans celle du puits de la Place, qui a le grand désavantage, ainsi que celle de presque tous les puits de la ville, d'être trouble et de contenir des matières en suspension.

TABLEAU

DES

Principales Substances contenues dans les Eaux analysées par M. HALLET.

	Carbonate de Chaux.	Chlorures.	Sulfate de Chaux.	Fer.
Fontaine du faub. d'Isle	abondant	quantité notable	pas	quantité sensible
Fontaine Saint-Pierre	id.	id.	point	id.
Puits de M. Lefranc	id.	id.	id.	id.
Puits de la Place	moins abondant	quantité plus grande	quantité notable	id.

L'eau que l'on doit préférer doit être fraîche, limpide, inodore, sapide, bien aérée; elle doit en outre dissoudre le savon sans former de grumeaux et cuire parfaitement les légumes secs; l'eau de puits qui dissout le mieux le savon, à Saint-Quentin, est celle du puits situé au milieu de la rue du Collége, parce qu'il se trouve placé sur une couche d'argile; mais toutes les eaux ne présentent pas l'ensemble de propriétés que nous avons énumérées; les puits de la ville ont été visités il y a quelques années, et sur 44, on en a trouvé 9 dont l'eau était mauvaise et ne pouvait servir aux usages domestiques. L'eau d'un puits de la rue du Petit-Pont fut trouvée puante et remplie de matières étrangères (cotons cardés, vieilles loques, etc.), le curage de ce puits n'eût servi à rien, car la source était sous le courant des latrines. Ce fait ressortait de la couleur et de l'odeur de l'eau; il pouvait en outre être constaté par l'élévation de température qui s'élevait dans le puits jusqu'à 22 degrés, dès que la pompe à feu de l'abbaye d'Isle retenait ses eaux.

Dans certaines habitations, le puits et les fosses d'aisances sont beaucoup trop rapprochés; des infiltrations s'opèrent à travers le terrain calcaire et vont rejoindre les nappes d'eau. J'ai entendu raconter par l'un de nos collègues de la Société, le fait d'un brasseur de Saint-Quentin qui avait toujours fait de la bière excellente, et qui, au bout de quelque temps, ne fabriquait plus qu'une bière mauvaise et se décomposant promptement. La cause n'en fut découverte qu'après des recherches nombreuses et prolongées; elle était due à l'infiltration des eaux d'une fabrique voisine qui passait dans les lieux d'aisances avant d'arriver à son puits. A la suite de la visite de salubrité dont nous avons parlé, tous les puits dont les eaux étaient infectes ont été con-

damnés, et depuis quelques années des pompes ont été établies, ce qui rend un grand service à plusieurs quartiers.

Ces faits sont des argumens de haute importance pour démontrer la nécessité urgente des fontaines publiques. Il sera indispensable de n'envoyer dans ces fontaines que l'eau qui aura été reconnue par plusieurs analyses comme la plus pure et la plus saine de toutes celles qui seront à la disposition de la ville.

CHAPITRE IV.

Climat. — Son influence sur la végétation. — Fertilité du pays. — Plantes nuisibles, floraison et lieux où on les trouve.

Le climat de Saint-Quentin est tempéré ; il est rare que le froid, pendant l'hiver, dépasse une moyenne de 8 degrés au-dessous de zéro, et que la chaleur, pendant le mois de juillet, se maintienne long-temps au-dessus de 20 degrés ; mais les variations de température sont communes dans une même journée. Les pluies sont fréquentes à St-Quentin, et d'ordinaire elles durent long-temps ; ce sont les vents du sud-ouest, d'ouest et du sud qui amènent les plus grandes. L'atmosphère, pendant une partie considérable de l'année, est froide et humide ; elle tend à établir la prédominence du système lympathique et prédispose aux rhumatismes ainsi qu'aux maladies catarrhales.

Non-seulement le climat imprime à chaque peuple une physionomie toute particulière, mais encore il étend son influence sur les végétaux ; la flore du Midi et celle du Nord présentent de grandes différences. Afin d'éviter une énumération longue et sans utilité de toutes les plantes de

notre pays, je me bornerai à indiquer celles qui, par leurs qualités toxiques, peuvent produire des effets plus ou moins dangereux.

Plantes vénéneuses qui croissent naturellement dans l'arrondissement de Saint-Quentin.

1°. La belladone *(atropa belladona)* est une plante vivace qui croît dans les lieux sombres, le long des vieux murs et des décombres, et qui fleurit de juin à août; c'est un poison violent. Les fruits sont la partie de la plante la plus dangereuse, à cause des méprises funestes auxquelles ils peuvent donner lieu. En effet, dans leur maturité, ils ont beaucoup de ressemblance avec des cerises ou des guignes, au point que des enfans ou des personnes plus âgées, poussés par la soif, ont été plusieurs fois victimes de méprises de ce genre. On concevra comment de pareils accidens ont eu lieu, lorsqu'on saura que ces fruits, bien mûrs, ont une saveur douceâtre, fade il est vrai, mais nullement désagréable. Dans le nombre des exemples d'empoisonnement, nous citerons comme les plus remarquables, celui de quatorze enfans de la Pitié, qui s'empoisonnèrent au Jardin-des-Plantes, en 1773, avec ces *baies*, et celui de cent cinquante soldats français qui furent victimes d'une semblable méprise. Dans le courant du mois d'août, j'ai observé, chez un enfant, ruelle des Islots, un empoisonnement de cette espèce; heureusement cet enfant n'en avait mangé qu'une petite quantité, et cet accident, combattu immédiatement, n'eut pas de suites fâcheuses.

2°. Jusquiame noire *(hyosciamus niger)*, de la famille des solanées, fleurit en mai et juin, et se rencontre sur les bords des chemins.

3°. Pomme épineuse *(datura stramonium)*, famille des solanées; sa floraison arrive aux mois de juillet et d'août.

4°. Grande cigüe *(conium maculatum)*, famille des ombellifères; fleurit aux mois de juin et juillet.

5°. Petite ciguë *(æthusa cynapium)*, faux persil, famille des ombellifères; fleurit en juillet dans les jardins, où elle se trouve parfois si dangereusement confondue avec le persil, auquel elle ressemble beaucoup; lorsqu'elle n'est point encore développée en fleurs; car si elle était en fleurs, il serait extrêmement facile de les distinguer. En effet, les fleurs de la petite ciguë sont très-blanches, celles du persil sont jaunes verdâtres; ses ovaires sont ovoïdes, arrondis, ceux du persil sont allongés; sa tige est presque lisse et glauque, rougeâtre inférieurement et un peu maculée de rouge foncé; celle du persil est cannelée et verte. Mais si elle n'avait poussé que ses feuilles, on pourrait encore les distinguer, quoique avec moins de facilité: outre les différences relatives aux follioles, il est un caractère qu'il ne faut point négliger: c'est l'odeur, qui, dans le persil, est aromatique et agréable, tandis qu'elle est vireuse et nauséabonde dans la petite ciguë. — Elle n'est point employée en médecine; mais très-souvent le médecin est appelé à combattre les accidens graves qu'elle peut occasioner quand, par méprise, on l'a confondue avec le persil et qu'on l'a fait entrer dans quelque préparation culinaire.

6°. La ciguë aquatique *(cicula virosa)*, de la famille des ombellifères, se trouve sur les bords des mares et des ruisseaux; elle est plus active et plus délétère que la grande ciguë. Sa racine, qui est blanche, charnue et allongée, a été quelquefois recueillie en guise de celle du panais, méprise qui a toujours été suivie des accidens les plus funestes.

7°. Euphorbes; fleurissent généralement en été et se trouvent sur les bords des chemins, des prés, des bois et des jardins.

8°. Mercuriale vivace; fleurit en avril et se trouve dans les bois.

9°. Renoncules des prés et des champs; fleurissent en mai et se trouvent principalement dans les prés.

10°. Aconit Napel; fleurit en juillet dans les jardins. Cette plante, très-vénéneuse, porte vulgairement le nom de tue-loup, par suite de l'usage où l'on est, dans les pays des montagnes, de la mélanger à la viande avec laquelle on forme des appâts pour faire périr les loups et autres animaux carnassiers.

11°. Colchique d'automne *(colchicum autumnale)*; fleurit en septembre dans les prés. Cette plante a été le sujet d'un travail très-utile et très-intéressant de M. Garcin, qui a démontré les effets funestes de cette plante, donnée comme aliment à l'espèce bovine.

12°. Digitale pourprée, de la famille des scrophulaires; fleurit en juin et juillet, dans les jardins et dans les bois.

13°. Chelidoine, grande éclaire *(chelidonium majus)*, de la famille des papaveracées; fleurit en mai et se trouve très-fréquemment près des vieilles murailles, dans les décombres.

14°. Le pavot *(papaver somniferum)*; c'est en pratiquant des incisions aux capsules encore vertes qu'il en découle un suc, lequel, en s'épaississant, constitue l'opium. On a réussi, dans ces derniers temps, à retirer des pavots cultivés dans nos champs une sorte d'opium propre à remplacer celui qui nous est apporté d'Orient. Nous citerons en outre deux arbustes acclimatés dans nos jardins : le garou *(daphné megereum)* et le laurier-cerise.

On rencontre aussi dans nos contrées plusieurs espèces de champignons jouissant de propriétés délétères; il serait trop long d'énumérer leurs caractères. Il est important de savoir que l'eau vinaigrée et l'eau salée ont la propriété de dissoudre les principes vénéneux qui se trouvent dans nos champignons. Il sera donc prudent, avant de les servir sur nos tables, de les couper par tranches et de les faire passer dans une solution acidulée, que l'on doit soigneusement rejeter ensuite. D'après une foule d'expériences, il a été reconnu que le premier soin à remplir dans les accidens occasionés par les champignons vénéneux est de les chasser le plus promptement possible hors du canal alimentaire, en administrant un vomitif.

Depuis 20 ans, l'agriculture a fait de nombreux progrès dans le département de l'Aisne qui est considéré comme très-fertile. Les principales productions agricoles sont le froment, le seigle, l'orge, l'avoine, le colza, les pommes de terre, le chanvre, le lin, le trèfle, etc. Une grande partie du sol est en outre consacrée aujourd'hui à la culture de la betterave ; le nombre des fabriques de sucre est assez considérable dans notre arrondissement.

Les expositions de fleurs et de fruits que la Société académique a instituées chaque année rendent un grand service. Autrefois la culture des fruits surtout était très-négligée, les habitans des campagnes comprennent maintenant qu'il n'est pas plus coûteux de soigner des arbres d'un bon rapport que des arbres donnant de mauvais produits. La dernière exposition qui a eu lieu au mois de mai a été remarquable et a démontré de la part des jardiniers de louables efforts et une plus grande intelligence dans la tenue de leurs jardins.

CHAPITRE V.

Examen général des causes qui peuvent avoir une influence marquée sur la salubrité de la ville. — Logemens de la classe pauvre. — Les Alimens et les Boissons.

La disposition des rues et des places a une influence très-grande sur la salubrité. Malheureusement l'hygiène n'a point dirigé la construction des villes et des villages; science tardive, sa tâche est de réparer plutôt que d'édifier. Les conditions de salubrité qu'on doit rechercher dans une ville sont les suivantes :

1°. Rues très-larges, droites et bien aérées. On doit calculer la largeur de chaque rue sur la hauteur des bâtimens qui la bordent, de manière que la circulation de l'air se fasse avec facilité et que la lumière puisse y pénétrer largement.

2°. Rues pavées et munies de trottoirs latéraux sous lesquels coulent les ruisseaux.

3°. Multiplier les places, les promenades et les plantations d'arbres.

4°. Insister sur l'enlèvement des boues et des immondices en hiver, et sur l'arrosage en été.

5°. Éloigner des villes les établissemens insalubres ou dangereux.

6°. Tendre toujours à disséminer les maisons le plus possible et à obtenir un nombre d'étages moins considérable.

Si nous examinons à cet égard l'état topographique de Saint-Quentin, nous voyons la plupart de ces conditions réunies au centre de la ville, dans les rues habitées par la

classe aisée ; il n'en est plus de même pour les quartiers pauvres, où la population se trouve agglomérée. Si les habitans des campagnes qui occupent des maisons isolées, qui passent la grande partie de leur temps dans les champs peuvent sans de grands dangers séjourner dans des conditions qui paraissent peu salubres, il n'en est pas de même des ouvriers réunis dans de grands ateliers, où ils résident pendant la plus grande partie de leur journée et qui sont logés en grand nombre dans des ruelles humides. Dans quelques maisons connues sous le nom de couvens, l'encombrement est surtout extraordinaire et répréhensible ; il provoque quelquefois des fièvres typhoïdes et peut donner lieu à un développement plus rapide du choléra. Dans chaque chambre réside un ménage, surchargé fort souvent d'une nombreuse famille et de quelques animaux domestiques ; quelquefois des légions de punaises voyagent sur les murailles. La ventilation est très-négligée. Souvent les fenêtres ou châssis ne peuvent s'ouvrir, et l'air est à la fois insuffisant et infect ; on rendrait un grand service aux ouvriers de Saint-Quentin, si on pouvait leur faire comprendre que l'air corrompu, quoiqu'il ne détermine pas toujours des accidens immédiats, est un poison lent qui mine, qui détruit la constitution, surtout celle du jeune âge. L'expérience prouve qu'il est bien plus difficile de vivre avec de bons alimens dans un air impur, qu'avec du pain grossier et mal fait dans un air renouvelé.

Pour modifier cet état de choses, nous avons fait il y a quelques mois des visites de salubrité dans ces quartiers et nous avons indiqué les mesures à prendre. L'on doit s'efforcer en général de donner aux habitations le plus de lumière possible, d'y faire arriver l'air en quantité suffisante, de le renouveler par une ventilation bien entendue

soit au moyen de cheminées, soit par la possibilité et l'obligation de tenir ouvertes, pendant un certain temps et à des époques convenables, les portes ou les fenêtres qui communiquent avec l'air extérieur. L'on estime que la capacité d'une pièce dans laquelle les hommes sont réunis pour passer la nuit ou pour séjourner doit présenter au moins quatorze mètres cubes par homme; c'est une règle qui est aujourd'hui adoptée au ministère de la guerre pour le casernement des troupes et qu'il serait à désirer de pouvoir appliquer dans les demeures des ouvriers.

La propreté des habitations et surtout l'absence d'humidité sont deux conditions qu'on ne saurait trop recommander. On devra donc veiller au nettoiement, non-seulement des rues, mais aussi des cours, des passages, des allées, des cabinets d'aisances; faire gratter les parties du sol et des murs qui sont imprégnés de matières organiques en décomposition, faire laver, si cela est nécessaire, soit avec de l'eau, soit même avec de l'eau chlorurée, les parties les plus infectes des habitations, et faire blanchir les murs à la chaux lorsqu'on le jugera convenable. Quelques dispositions de détail sont à examiner; les latrines sont souvent des foyers d'infection par leur malpropreté et nous conseillons d'y verser de l'eau chlorurée ou d'y répandre des cendres noires pour détruire les mauvaises odeurs; quelques maisons n'ont pas de latrines, la cour et la rue sont alors couvertes de déjections stercorales; pour remédier aux exhalaisons malfaisantes qui en résultent, l'on devrait tenir sévèrement à l'exécution de l'arrêté du 1er décembre 1805, par lequel tout propriétaire est obligé de construire des latrines dans sa maison. Quelques urinoirs près de la salle de spectacles, de la halle, des principaux cafés, paraîtraient aussi nécessaires.

Les lieux où l'on fait pourrir les fumiers, dans nos faubourgs comme dans les campagnes, devraient être améliorés sous le rapport de la propreté générale; le meilleur moyen de remédier à l'insalubrité de ces fosses consisterait à les encaisser suffisamment, de telle sorte que leurs eaux, partout élevées à une hauteur égale, ne pussent jamais, en été surtout, laisser à découvert le fonds vaseux de leurs bords toujours faiblement inclinés et indéfiniment prolongés; il n'est pas besoin d'ajouter que les fumiers doivent être enlevés le plus souvent possible.

L'on devra toujours donner un écoulement aux eaux stagnantes dans le voisinage des habitations, et tenir dans un état de proprété convenable les ruisseaux, les étables et écuries, et à plus forte raison éviter que des hommes et des animaux séjournent simultanément, comme cela se voit quelquefois, dans des réduits obscurs, humides et resserrés; comme tout foyer d'infection doit être écarté de nos demeures, la police doit défendre d'élever des animaux tels que des porcs, des lapins, dont les déjections constituent une cause d'insalubrité.

La commission des logemens insalubres, après avoir visité tous les quartiers de la ville, a demandé l'interdiction de plusieurs logemens qui pouvaient porter une atteinte grave à la santé publique, et l'amélioration d'un grand nombre d'habitations, nuisibles par suite de malpropreté ou d'une ventilation insuffisante.

Après avoir étudié l'influence des habitations sur la santé des habitans de notre ville, nous devons aborder la question très-importante des alimens et des boissons. Nous ne nous étendrons pas sur toutes les particularités qui y sont relatives; nous nous occuperons de quelques alimens, et nous indiquerons les falsifications les plus fré-

quentes et les plus fâcheuses pour la santé publique : nous avons constaté la plupart d'entre elles dans nos fonctions du jury médical.

Le pain est le premier et le principal aliment de l'homme; depuis quelque temps sa fabrication est soumise à une surveillance active afin d'empêcher les fraudes introduites dans ses élémens ; les falsifications les plus fréquentes ont lieu par l'addition de fécule et de farine de féverolles. Sans être nuisibles à la santé, ces produits sont d'une valeur commerciale et nutritive inférieure à celle du blé. Cette fraude est nuisible au boulanger, à l'acheteur et aux pauvres : au boulanger, parce que la farine mélangée de fécule n'absorbe pas autant d'eau que si elle était pure, de manière que le rendement est moindre par conséquent ; à l'acheteur, parce qu'il paie un produit qu'il ne reçoit pas, puisque la substance qu'on lui livre renferme, sous un même poids, moins de matière nutritive; aux pauvres, parce que le pain étant beaucoup moins nourrissant, ils sont forcés d'en manger davantage ; il en résulte pour eux un surcroît de dépenses qui vient aggraver leur misère. La falsification par la fécule ne se pratique plus depuis l'année 1845, par la raison toute simple que le cours commercial de la fécule de pommes de terre est plus élevé que celui de la farine ; car l'affection spéciale qui diminue chaque année les récoltes de pommes de terre, double à peu près la valeur des tubercules et de la fécule qu'on en tire. Si l'on soupçonnait dans le pain la présence de la fécule ou de la farine de féverolles, on arriverait à la reconnaître en observant, sous le microscope, une très-petite parcelle de mie écrasée dans l'eau contenant deux centièmes de potasse.

Les graines céréales sont quelquefois mélangées à celles

de quelques végétaux qui croissent avec les blés et qui ont des propriétés nuisibles ou qui communiquent au pain une saveur et une odeur désagréables; ainsi l'ivraie (*lolium temulentum*) mêlée au pain, cause une sorte d'ivresse. D'après les expériences de Parmentier, les graines d'ivraie séchées au four laissent échapper leurs principes vénéneux, et le pain dans la confection duquel elles entrent peut être mangé sans inconvénient lorsqu'il est complètement refroidi. Le pain contenant de la farine de mélampyre (*melampyrum arvense*) est reconnaissable à l'odeur et au goût; il a une teinte violacée, une odeur piquante et une saveur amère.

D'autres fois les graines céréales sont attaquées de plusieurs sortes d'affections morbides comme l'ergot, la nielle, la rouille, qui les font dégénérer en une substance susceptible de déterminer les accidens les plus graves et de véritables empoisonnemens, lorsque le pain la contient dans un grande proportion. Ainsi le pain fait avec du seigle ergoté donne souvent lieu à des étourdissemens, à des convulsions, à des gangrènes sèches; ces accidens sont assez fréquens dans la Sologne. Ces considérations doivent engager à inspecter sous ce rapport la vente des grains, et à faire purger le blé avec le plus grand soin, au moyen du crible, de toute substance étrangère.

VIANDES. — Depuis que l'abattoir a été construit, la qualité de la viande livrée à la consommation a présenté beaucoup plus de garanties. Avant cette époque, elle donnait lieu quelquefois à des plaintes fondées. On reconnaît la viande de mauvaise qualité à des caractères qui ne trompent guère : l'odeur, l'aspect extérieur, son peu de consistance et sa couleur suspecte. La viande trop faite éprouve un commencement de putréfaction; en général,

on ne peut conserver la viande plus de deux jours en été, et quatre jours en hiver; les variations atmosphériques hâtent souvent la putréfaction.

On ne doit pas manger la chair de veaux récemment nés; elle ne se compose que de gélatine, et, par conséquent, nourrit fort mal. Aussi un réglement de police défend de livrer à la consommation, dans notre ville, la viande de veaux âgés de moins de six semaines.

On croit généralement que la viande des animaux malades ne peut être consommée par l'homme sans produire des effets délétères; cette opinion est erronée; les conclusions définitives d'une longue série de recherches expérimentales entreprises depuis 1828 par M. Renaud, directeur de l'école vétérinaire d'Alfort, sont : 1°. Qu'il n'existe aucune raison sanitaire de prohiber l'alimentation des porcs et des poules avec les débris des clos d'équarrissage, quels qu'ils soient; 2°. Qu'il n'y a aucun danger pour l'homme à manger la chair cuite provenant de bœufs, porcs, moutons, poules, affectés de maladies contagieuses. — Bien que l'on puisse avoir toute confiance dans ces expériences, l'administration n'en doit pas moins veiller à ce que les marchands ne puissent porter sur les marchés des viandes d'animaux atteints de maladie, par rapport à la répugnance bien naturelle qu'inspirent ces produits.

Les viandes fumées des charcutiers ont produit quelquefois des accidens graves qui peuvent dépendre de deux causes : ou les viandes sont laissées dans des vases en cuivre mal étamés, ou elles sont altérées par des moisissures qui se développent très-facilement sur les jus qui sont analogues au bouillon et qui deviennent acides. Il serait utile que l'administration municipale fît faire périodiquement des visites générales chez les charcutiers pour

examiner l'état de leurs ustensiles et détruire ceux de leurs comestibles qui sont gâtés.

La chair des poissons s'altère et se putréfie avec une grande promptitude, surtout pendant l'été. On doit interdire celle d'animaux morts spontanément ou empoisonnés avec des substances narcotiques, et surveiller avec une attention particulière les poissons de mer qu'on apporte dans nos marchés; ils sont assez souvent avariés. Les moules ont produit plusieurs fois un véritable empoisonnement; il est prudent de s'en abstenir.

Lait. — L'usage du lait est fort répandu à St-Quentin et forme le premier repas du riche et du pauvre. Malheureusement il est souvent falsifié; une de ses altérations les plus communes, c'est son mélange avec une quantité d'eau assez considérable. Cette fraude peut se reconnaître au moyen du galactomètre qui indique la diminution de la crême, et si l'on faisait plus souvent un pareil examen, il est probable qu'en se sachant exposés à voir leur lait déclaré mauvais et répandu sur la voie publique, les marchands cesseraient, suivant l'expression vulgaire, de baptiser leur lait.

Si nous passons rapidement en revue les principaux produits qui se trouvent partout sur nos tables, nous constatons avec peine qu'aucun d'eux n'a échappé à la cupidité des falsificateurs, qui s'inquiètent fort peu s'ils compromettent la santé publique, pourvu qu'ils parviennent à masquer leur fraude et à réaliser de gros bénéfices; nos visites du jury médical nous en ont fourni de tristes preuves. En effet, nous avons trouvé des vinaigres faits avec de l'acide sulfurique, des sels de cuisine contenant du nitrate de potasse ou des sels de warech, des poivres additionnés d'une quantité plus ou moins considérable de tourteau de

chenevis ou de poussière, des chocolats contenant de la fécule, des eaux de fleurs d'orangers que l'on disait de qualité triple sur l'étiquette et auxquelles on avait ajouté trois fois leur volume d'eau, des sirops de gomme sans gomme et falsifiés avec la glucose, etc., etc. Nous n'avons pas besoin de dire que ces falsifications, comme celles qui peuvent avoir lieu pour les médicamens, doivent être l'objet de la surveillance la plus rigoureuse.

Après avoir parlé des alimens, nous devons maintenant examiner les boissons dont on fait usage dans notre pays et rechercher leur influence sur la santé des habitans. Nous avons déjà examiné les eaux de la ville et leurs propriétés en présentant quelques considérations géologiques sur le sol de Saint-Quentin; nous parlerons maintenant du vin, de la bière, du cidre, du café et de l'eau-de-vie.

Vin. — De toutes les boissons fermentées usuelles, le vin est la plus importante. Les vins, quelle que soit leur espèce, doivent toujours être bus avec modération; les personnes à constitution molle et lymphatique se trouvent bien de l'usage des vins rouges toniques. On ne doit jamais boire de vin entre les repas, alors que l'estomac est vide; rien n'est aussi préjudiciable à la santé.

Bière. — La bière est une boisson excellente qui apaise la soif, stimule légèrement l'estomac, et est en même temps légèrement alimentaire; elle excite la sécrétion rénale, et l'illustre Sydenham la considérait comme très-utile pour empêcher la formation des graviers. Il est des estomacs qui ne la supportent que difficilement et qui sont obligés d'y renoncer. Lorsque, par goût ou par raison de santé, on fait un usage habituel de la bière à ses repas, il est bon d'aider à la digestion en buvant un peu de vin à la fin du repas.

Au mois d'août 1852, un membre du conseil d'hygiène a signalé une sophistication de la bière, au moyen de la coque du Levant, et a montré tout le danger qu'il y aurait pour la santé publique à laisser introduire cette pratique dans la fabrication d'une boisson si répandue. Prenant en considération cette importante communication, le conseil décida qu'il y avait lieu d'appeler l'attention de l'autorité sur cette fabrication, et dit que le meilleur moyen de s'y opposer serait d'interdire la vente de cette substance.

CIDRE. — Le cidre est très-employé dans notre pays; lorsqu'il est nouveau, il est doux et agréable à boire; de même que tous les liquides mucilagineux, il contribue plutôt à ralentir la digestion qu'à l'accélérer; il est lourd et détermine souvent des effets purgatifs. Le vieux cidre, au contraire, devient mousseux et légèrement stimulant; il peut même causer l'ivresse s'il est bu en grande quantité.

CAFÉ. — Le café est une boisson aromatique qui se prend de deux manières : mélangé à du lait, il constitue, pour beaucoup de personnes, le premier repas de chaque jour; pur, et après le repas, il est pris dans le but de faciliter la digestion.

Le café au lait fait taire promptement la sensation de la faim; il induit en erreur sur la quantité de matières nutritives qu'il convient de prendre pour s'alimenter suffisamment.

Le café à l'eau est un stimulant plus énergique que le thé, et dont les personnes nerveuses, les femmes et les individus sanguins et bilieux doivent user avec modération. L'expérience de chaque jour nous apprend que, tout différent des boissons alcooliques qui enivrent et engourdissent les sens, le café procure, par son parfum exquis,

les plus agréables sensations, tout en excitant les facultés de l'intelligence au lieu de les assoupir.

Le café à l'état cru, tel qu'on l'importe, n'est guère sujet qu'à deux falsifications, dont l'une est plutôt une altération accidentelle déguisée par le vendeur; en effet, il arrive parfois que le café, pendant les transports, se trouve exposé à une immersion dans l'eau, ou à des lavages par l'eau pluviale, plus ou moins prolongés; desséché ensuite, il a perdu la plus grande partie de sa matière aromatique soluble. La deuxième falsification du café en grains crus a été pratiquée en imitant la forme bien connue des grains de café avec de la glaise, qu'on moulait très-facilement sous cette forme tandis qu'elle était humide, puis, qu'on faisait sécher à l'air. J'ai présenté, il y a quelques mois, à la Société, des grains de ce café factice qui avaient sensiblement la conformation et l'apparence des grains du café naturel; pour en rehausser le mérite, les falsificateurs lui donnent le nom de *café hygiénique*. Les falsifications les plus ordinaires du café moulu consistent dans des mélanges de chicorée torréfiée, réduite en poudre; tout le monde connaît le moyen d'essai qui consiste à mettre sur un verre d'eau une petite quantité du café suspect; la poudre de café surnage, tandis que la poudre de chicorée se dépose au fond du verre, et l'eau prend une teinte brune.

Les chicorées dont nous parlons subissent aussi des falsifications qui s'effectuent surtout en torréfiant avec les racines une quantité notable d'épluchures, des radicelles chargées de terre, etc. Ces mélanges donnent en général de 20 à 33 centièmes de cendres, au lieu de 6 à 8 que laisse la chicorée pure.

Eau-de-Vie. — L'eau-de-vie de bonne qualité, bue à

très-petite dose après un repas copieux, est un stimulant utile pour des sujets bien constitués. Son action sur l'économie devient très-funeste lorsqu'on la prend sans besoin, à jeun, comme le font les gens du peuple; prise à hautes doses souvent renouvelées, l'eau-de-vie jette le cerveau dans une espèce de torpeur et amène l'ivresse. Comme dans les autres villes manufacturières, l'ivrognerie est fréquente à Saint-Quentin; elle doit être considérée comme le plus grand fléau des classes laborieuses; non-seulement elle avilit l'homme et le fait descendre à l'état de brute, mais encore elle consomme inutilement une grande partie du salaire, et prive les femmes et les enfans des choses les plus nécessaires à la vie; en outre, elle éloigne toute éducation, multiplie les rixes et les crimes, et détermine fréquemment les dégénérescences de l'estomac et la démence. J'ai lu, il y a deux ans, à la Société, quelques pages sur les meilleurs moyens d'éteindre ce vice; j'en tracerai ici un résumé. L'on a proposé d'arracher les enfans et les jeunes gens aux exemples contagieux d'intempérance que leur donnent leurs parens; pour cela, il ne faudrait pas se borner à des exhortations; il faudrait caserner les apprentis dans les manufactures, et l'on comprend de suite que ce parti n'est pas susceptible d'application. M. Villermé a proposé de publier soigneusement tous les accidens, tous les crimes occasionés par ce vice et réprimés par la justice, et de montrer au peuple ce qu'il offre de funeste et d'abrutissant; il proposait en outre d'éloigner les ivrognes des ateliers et de faire concourir à ce but la volonté des entrepreneurs.

On a donné des conseils différens d'une grande utilité; faites entrer, a-t-on dit, dans la nourriture du peuple, une plus forte proportion de viandes; abaissez les impôts qui

mettent hors de sa portée les vins salubres et naturels, et il sentira moins le besoin des stimulations irrégulières qu'il cherche dans les cabarets ; parlez à son âme, à son intelligence, ranimez les sentimens religieux, et l'ivrognerie deviendra le vice exceptionnel des natures incorrigibles.

La fondation des sociétés de tempérance n'a pas été essayée en France ; il paraît avéré que ces sociétés ont rendu de grands services aux Etats-Unis depuis 1826. Dans l'Irlande, où l'ivrognerie passait pour incurable, le père Mathieu a opéré en quatre ans des prodiges ; la consommation du wisky a été considérablement réduite, et le nombre des meurtres a, d'une année à l'autre, diminué de moitié.

Ces divers moyens que je viens d'énumérer ne me semblent pas suffisans ; je crois que, pour arrêter l'ivrognerie et ses tristes conséquences, il faudrait que l'autorité adoptât les mesures législatives suivantes : l'ivresse sera punie dès qu'elle aura conduit à troubler l'ordre, à commettre des violences, ou qu'elle sera devenue un spectacle public. La police surveillera spécialement les gens qui s'adonnent à l'eau-de-vie.

CHAPITRE VI.

Des Maladies. — Fréquence de la Phthisie, des Scrofules et du Goître. — Epidémies. — Travail dans les manufactures. — Accidens.

Les affections que l'on rencontre le plus habituellement dans notre pays varient suivant les diverses saisons. Au printemps et en été, les maladies qui se développent ont

de l'analogie avec les affections qui règnent habituellement dans les pays chauds ; ce sont les maladies de l'appareil digestif et de l'appareil biliaire, les fièvres éruptives, les maladies de la peau ; les ophthalmies, les fièvres intermittentes et les fièvres typhoïdes se montrent avec quelque fréquence.

Dans la saison froide et sèche, les maladies se rapprochent de ce que l'on observe dans les climats froids ; ce sont les phlegmasies, et, en particulier, celles des organes respiratoires, les angines, les pneumonies, les pleurésies, les rhumatismes articulaires aigus.

Les scrofules et la phthisie sont d'une fréquence déplorable à Saint-Quentin ; nous en avons cherché les causes dans un travail précédent lu à la Société, et nous avons mentionné en première ligne l'hérédité et l'altération de l'air respiré.

Un grand nombre de jeunes filles qui se livrent aux travaux de la broderie sont atteintes de chlorose et d'affaiblissement de la vue.

Je signalerai une affection fréquente à Saint-Quentin et dans quelques communes de l'arrondissement ; cette affection est le goître. MM. les maires de l'arrondissement, consultés à cet égard par M. le préfet, ont adressé des documens dont le relevé indique 514 goîtreux, dont 68 hommes. Ce chiffre ne comprend que les individus chez lesquels cette affection se remarque à l'état d'une infirmité choquante ; il ne comprend peut-être pas le quart des individus atteints du goître. Les cas les plus nombreux ont été observés à Alaincourt, Ribemont, Fonssomme, Etreillers, St-Quentin, Holnon, Gouy, Brancourt, Villers-Saint-Christophe ; cette affection existe à l'état endémique dans les trois premières communes ; on y rencontre partout

des goîtreux, notamment chez les femmes ayant dépassé l'âge de 24 à 28 ans. Presque toutes sont des femmes lymphatiques se livrant aux durs travaux du pays, dans des terrains humides, où elles passent la plus grande partie de l'année. Au-dessous de l'âge ci-dessus indiqué comme présentant le goître à son plus grand développement, on rencontre une foule de jeunes filles chez lesquelles il est facile de constater la prédisposition au goître; ce fait a été constaté, pour la commune de Fonssomme, par M. le docteur Bourbier. L'examen des pièces adressées par MM. les maires fournissait plusieurs remarques : 1°. La grande disproportion entre les hommes et les femmes, en faveur des premiers. 2°. La fréquence de l'hérédité. 3°. La fréquence du goître congénial. 4°. L'influence fâcheuse que le travail de l'accouchement exerce sur cette infirmité. 5°. Le peu d'influence que le goître exerce sur la santé des individus qui en sont atteints. 6°. Le crétinisme n'existait qu'à l'état rudimentaire et chez quelques individus. Dans ces derniers temps, on a considéré l'absence d'iode dans les eaux comme la cause principale de cette infirmité.

Le dépérissement de la classe ouvrière dans les grands centres manufacturiers est un fait qu'on ne saurait nier, et c'est surtout par le peu d'aptitude de cette classe au service militaire, par sa débilité et sa petite taille, qu'il se fait sentir. Les filatures sont en général bien aérées; ce n'est donc pas dans les conditions matérielles de ces établissemens que les ouvriers prennent cet aspect pâle de la face, ce teint plombé, cet étiolement véritable qu'ils présentent presque tous, mais dans les chambres basses, froides, noires, sales et humides de leurs demeures. Cette dégradation physique est encore favorisée par l'habitude de se renfermer, la plus grande partie des jours de fête,

et jusque bien avant dans la nuit, dans des cabarets enfumés, d'où ils ne sortent jamais qu'ivres et après avoir dépensé la somme nécessaire pour la subsistance de leur famille pendant toute la semaine.

Les accidens dans les manufactures sont assez nombreux; chaque année, nous pratiquons à l'Hôtel-Dieu un certain nombre d'amputations nécessitées par des mutilations effroyables. Le plus souvent les blessures sont le résultat d'imprudences de la part des ouvriers; dans quelques ateliers, les moyens préservatifs pour garantir les travailleurs des machines ne sont pas établis ou le sont d'une manière imparfaite. Il serait à désirer que l'administration supérieure prescrivît dans un réglement les précautions qu'exigent les machines à vapeur, les roues de volée, les arbres de transmission, les engrenages, le nettoiement des métiers, etc. Ce réglement, qui serait affiché dans l'atelier, fixerait d'une manière précise le travail des ouvriers, leur conduite, et même la manière de se vêtir. Car, sous le rapport de l'habillement, on a souvent remarqué que des vêtémens trop larges, les bouts de manche d'un sarrau ou d'une chemise peuvent être attirés, s'enrouler dans les cylindres tournans ou s'engager rapidement dans les divers engrenages. Alors les doigts, les mains suivent ce mouvement d'attraction, et s'ils ne sont pas coupés ou arrachés, l'avant-bras est broyé lui-même. Lorsqu'il s'agit d'un arbre de transmission, le bras de l'ouvrier est également brisé, et s'il n'est pas arraché, tout le corps doit suivre l'effrayante rapidité du mouvement de rotation. Le malheureux ouvrier ne peut être secouru, car jamais la machine n'est arrêtée assez à temps; enfin, il est broyé en partie ou il meurt.

Ce tableau est effrayant, et aucun sacrifice ne peut être

refusé pour éviter de pareils malheurs, qui n'auraient pas lieu si on avait recours à tous les moyens de garantie nécessaires.

Les épidémies ont eu lieu rarement à Saint-Quentin ; en 1832 et en 1849, le choléra a fait quelques ravages. Il y a trois mois, le même fléau a éclaté de nouveau.

Pour chercher à diminuer le nombre des victimes, les membres du conseil d'hygiène, assistés d'un grand nombre de citoyens dévoués, ont fait des visites de salubrité dans tous les quartiers de la ville, afin de combattre tous les cas de diarrhée prémonitoire ; cette conduite a empêché le choléra de se déclarer chez un assez grand nombre de sujets et a rendu des services incontestables.

Nous n'avons à mentionner en outre que des épidémies légères de grippe, de suette, de rougeole, de scarlatine et de variole. Des vaccinations et des revaccinations nombreuses sont faites chaque année pour conjurer cette dernière maladie.

CHAPITRE VII.

Des Établissemens à émanations incommodes et insalubres.

Nous n'avons dans notre ville ni fabriques d'acides sulfurique, hydrochlorique, nitrique, ni ateliers pour la préparation des taffetas cirés, des briquets phosphoriques, etc. Les ateliers dans lesquels on confectionne le noir animal sont à quelque distance de la ville. Malheureusement, il n'en est pas de même pour deux fonderies de suif qui, au contraire, se trouvent au centre de la ville ; depuis quelques années, le conseil de salubrité en poursuit la suppression. Les fabricans qui fondaient à feu nu ont établi

l'an dernier la fonte des suifs en vases clos, au bain-marie, au moyen de chaudières à vapeur, et ils se sont fondés sur ce changement pour nier les inconvéniens graves de leurs usines.

Les membres du conseil d'hygiène ont fait de nombreuses visites dans leurs établissemens et ont constaté que la plus grande partie des suifs en branches fondus par les deux établissemens proviennent d'achats faits dans les villes et villages voisins; les graisses ne sont fournies aux fondeurs ni régulièrement, ni quotidiennement, mais elles arrivent par fournitures inégales et après un séjour plus ou moins prolongé sur les routes, pour le transport; ces inconvéniens se présentent surtout pendant les grandes chaleurs, lorsqu'il y a un grand nombre de fêtes de campagne; les matières animales reçues alors en grande quantité, ne pouvant être fondues en même temps, exhalent dans le quartier une odeur fétide et malsaine. Quant à l'efficacité des appareils, ils paraîtraient présenter moins d'inconvéniens s'ils étaient toujours alimentés par des graisses récentes, mais il a été constaté que, pendant l'opération faite avec des suifs non récens, une odeur fade et acide se faisait sentir, et que lors de l'écoulement du suif fondu, l'odeur était intense et infecte. Considérant que la fonte des suifs, même en vases clos, est une cause permanente d'émanations très-incommodes et de graves inconvéniens pour la santé des habitans, le conseil d'hygiène, pour assainir les différens quartiers de la ville, a demandé que les deux fonderies fussent supprimées et transportées à l'abattoir.

En 1851, une demande tendant à établir une fabrique de colle forte au faubourg Saint-Jean ayant été adressée à l'autorité, le conseil d'hygiène, appelé à donner son

avis, décida qu'une usine de ce genre, rangée dans la première classe des établissemens insalubres, ne pouvant qu'être extrêmement incommode pour les habitans des maisons voisines et porter préjudice à leur santé, il y avait lieu de refuser l'autorisation demandée. A la même époque, le conseil n'a pas permis, au centre de la ville, l'établissement d'un appareil propre à la fabrication du gaz à éclairage, non-seulement par rapport à l'odeur désagréable du gaz, mais encore pour éviter les infiltrations d'eaux ammoniacales et les dangers d'incendie.

CHAPITRE VIII.

Population de Saint-Quentin. — Naissances, Mariages, Décès.

La Population de la ville de Saint-Quentin, d'après le recensement officiel fait en 1851, est de 24,950 habitans.

Cette population tend sans cesse à s'accroître; les relevés statistiques le prouvent d'une manière irrécusable. Nous donnerons ici les tableaux des naissances, des mariages, des décès et de leurs causes.

MOUVEMENT

de la Population de Saint-Quentin,

PENDANT L'ANNÉE 1853.

NAISSANCES.

	Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novemb.	Décemb.	Total.
Enfans légitimes { Garçons.	28	25	24	27	27	23	28	25	21	26	19	30	303
Enfans légitimes { Filles.	26	17	33	38	18	37	32	26	25	25	24	36	337
Total.	54	42	57	65	45	60	60	51	46	51	43	66	640
Enfans naturels reconnus. { par le père.	»	»	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	2
Enfans naturels reconnus. { par la mère.	»	1	1	»	1	»	»	»	»	»	»	»	3
Enfans naturels reconnus. { par l'un et l'autre.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	1
Enfans naturels non reconnus, mais non abandonnés.	14	13	9	14	22	8	14	6	12	13	9	6	137
Enfans trouvés (1).	5	9	11	5	9	5	1	10	5	4	3	7	74
Total des enfans naturels. { Garçons.	12	9	12	8	22	8	7	9	15	9	5	6	122
Total des enfans naturels. { Filles.	7	14	10	8	11	6	8	7	2	8	7	7	95
Total.	19	23	22	16	33	14	15	16	17	17	12	13	217
Total général des naissances.	73	65	79	81	78	74	75	67	63	68	55	79	857
Naissances doubles. { Garçons.	2	»	2	»	»	2	»	»	»	»	»	»	6
Naissances doubles. { Filles.	»	»	2	»	»	2	»	»	»	»	»	»	4
Naissances triples. { Garçons.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»
Naissances triples. { Filles.	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»	»

Récapitulation des Naissances.

Total des enfans légitimes et naturels.	Garçons.	425	857
	Filles.	432	

(1) Il ne s'agit que des enfans relevés dans le tour, ou recueillis dans la rue où ils ont été exposés dans les premiers jours de leur naissance, et que l'hospice dépositaire fait inscrire à l'état civil de la commune du lieu.

MARIAGES.

DES HOMMES DE		MARIAGES ENTRE ET DES FEMMES DE — Moins de 20 ans. Filles.	Moins de 20 ans. Veuves.	20 à 25 ans. Filles	20 à 25 ans. Veuves	25 à 30 ans. Filles	25 à 30 ans. Veuves	30 à 35 ans. Filles	30 à 35 ans. Veuves	35 à 40 ans. Filles	35 à 40 ans. Veuves	40 à 50 ans. Filles	40 à 50 ans. Veuves	50 à 60 ans et au-dessus. Filles	50 à 60 ans et au-dessus. Veuves	TOTAL des Mariages.
Moins de 20 ans.	Garçons.	9		3		2				1						15
	Veufs. .	1			1	1										3
20 à 25 ans.	Garçons. .	29		25		8	1	2	1	1						67
	Veufs. . .															
25 à 30 ans.	Garçons. .	16		20		16		4		2						58
	Veufs. . .			1		2				1						4
30 à 35 ans.	Garçons. .	2		7		8		4		1	1					23
	Veufs. . .			1		1	1		1							4
35 à 40 ans.	Garçons. .			1				4					2			7
	Veufs. . .			1		1				1						3
40 à 50 ans.	Garçons. .							1				1	1			3
	Veufs. . .			1				1				2	1			5
50 à 60 ans.	Garçons. .	1														1
	Veufs. . .												1	2	4	7
60 ans et au-dessus.	Garçons. . .													1		1
	Veufs. . . .												1			1
Total des mariages. . .		58		60	1	39	2	16	2	7	1	3	6	3	4	202

Nombre des mariés qui ont signé leur nom : hommes, 188; femmes, 184. — Mariés qui ont signé d'une croix : hommes, 14; femmes, 18.
Nombre des mariages par lesquels des enfans naturels ont été légitimés, 32. — Nombre des enfans naturels ainsi légitimés, 41.

DÉCÈS.

			Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novemb.	Décemb.	TOTAL.
Morts-nés et décédés avant la déclaration de naissance.	Légitimes.	Garçons	2	1	1	4	4	3	3	1	5	5	3	4	36
		Filles	3	1	5	2	1	3	3	1	1		1	2	25
	Naturels.	Garçons		1	1		1			1	1	1	1	1	8
		Filles	2		1		2	1	2			1		1	10
Totaux			7	3	8	6	8	7	10	3	7	7	5	8	79
DÉCÈS ORDINAIRES.															
De 1 jour à 1 mois.	Garçons	Légitimes	»	2		1	1	1	1	1	2	2		1	12
		Naturels	1	1		2		2	3	1	6	1			17
	Filles	Légitimes	2	1			1	1		1	2		1	1	10
		Naturelles	1	1	1		1	2		4	1	1	1	2	15
De 1 mois à 6 mois.	Garçons	Légitimes	2	2	1	1	1	1	2	3	5	1	1	2	22
		Naturels	2			2	1	1	1	3	3		4	2	19
	Filles	Légitimes	1		2	1	2	2	1	7	2			2	20
		Naturelles		1	2	1	1		1	3				3	12
De 6 mois à 2 ans.	Garçons	Légitimes	3	2	4	8	4	3	3	15	10	6	2	3	63
		Naturels	1	2	2	5	1			2	1	3	1	2	20
	Filles	Légitimes	3	3	4	3	4	4	5	9	6	3	3	4	51
		Naturelles		1		3		2		3					9
De 2 ans à 5 ans.	Garçons		4	1	2	5	3		3	6	3	1			28
	Filles		2	1	4	2	5	5	5	1	3	3	3	1	35
De 5 ans à 10 ans.	Garçons		1	1	2	2		4		1		2	1		14
	Filles		1			1	3	2	1	3	2		1	2	16

Suite du Tableau des Décès.

		Janvier.	Février.	Mars.	Avril.	Mai.	Juin.	Juillet.	Août.	Septemb.	Octobre.	Novemb.	Décemb.	TOTAL.
De 20 ans à 30 ans.	Hommes	1		1	6	4	1		7	1		1	3	25
	Femmes	2	4	4	7	4	2	3	5	2	3	2	1	39
De 30 ans à 40 ans.	Hommes		2	1	5	2	3	1				2		14
	Femmes		2	3		2	2	4	1			3	3	20
De 40 ans à 50 ans.	Hommes	2	3	3	1	2	1		3	1	2	2		20
	Femmes	2	2	1		3	2	3		1	1			15
De 50 ans à 60 ans.	Hommes	3	1	5	3	3	6	3	3	4	4	2	4	41
	Femmes	4	1	2	3				2		5	1		16
De 60 ans à 70 ans.	Hommes	3	4	7	3	2	2	3	6	2	2	3	2	39
	Femmes	5	1	3	4	3	3	2	1	2	1	1	4	30
De 70 ans à 80 ans.	Hommes	2	4	4	2		1		1	3	1		1	19
	Femmes	3	3	5	4	4	5	1	6	3	2		6	40
De 80 ans à 90 ans.	Hommes	2	3			1	1		1		1		1	10
	Femmes	2		2	3	2	1	3		1	3	1	4	21
De 90 ans à 100 ans.	Hommes	1	1											2
	Femmes													
														745

Récapitulation des décès.

Garçons	239		
Hommes mariés	99	380	
Veufs	42		
Filles	229		
Femmes mariées	61	365	
Veuves	75		

Enfans morts-nés ou décédés avant la déclaration de naissance.

Garçons	44	79
Filles	35	

Relevé des Naissances.

Garçons 425
Filles 432

Différence au profit des naissances .. 112
Différence au profit des décès ...... »

Tableau récapitulatif des Causes des Décès.

CAUSES.		DÉCÉDÉS A DOMICILE Hommes.	DÉCÉDÉS A DOMICILE Femmes.	DÉCÉDÉS A L'HOSPICE Hommes.	DÉCÉDÉS A L'HOSPICE Femmes.	TOTAL. Hommes.	TOTAL. Femmes.
Fièvres	Typhoïde	6	8		1	6	9
	Puerpérale						
	Intermittente		1				1
	Continue	1	2			1	2
Fièvres éruptives.	Variole	3	2			3	2
	Rougeole	5	3			5	5
	Scarlatine	1	1	1	2	2	3
	Suette		1				1
Maladies virulentes ou contagieuses.	Pustule maligne						
	Morve						
	Anthrax						
	Hydrophobie						
Maladies de l'encéphale.	Apoplexie	3				3	
	Hydrocéphalie						
	Ramollissement	11	5	2		13	5
	Fièvres cérébrales	3	3	1		4	3
	Meningite	22	19	2		24	19
	Encéphalite	2	1			2	1
	Aliénation						
Maladies des yeux.	Cancer						
	Suppuration						
Maladies des organes de la circulation.	Hypertrophie du cœur	9	10	2	6	11	16
	Anévrisme des artères		1		1		2
	Pericardite						
	Phlebite						
	Hémorrhagie	15	14	3	6		
Maladies des seins.	Cancer		1				1
	Abcès						
Maladies des organes de la respiration.	Croup	12	8			12	8
	Hydrothorax	2				2	
	Angines	12	16	1	1	13	17
	Catarrhe	13	8	2		15	8
	Pleurésie				2		2
	Pneumonie	16	17	2		18	17
	Phthisie pulmonaire	24	37	15	15	29	52
Maladies des organes de la digestion.	Gastrite	12	5	2		14	5
	Entérite	15	13	6	3	21	16
	Hernie			1		1	
	Peritonite	4	4	1	2	5	6
	Hydropisie		2	1		1	2
	Maladies du foie	3	4		1	3	5
	Maladies de la rate		1				1
	Dyssenterie	1				1	
	Dyarrhée	32	22	7	3	39	25
	Choléra		1				1

Suite du Tableau des Causes des Décès.

CAUSES.		DÉCÉDÉS A DOMICILE Hommes.	DÉCÉDÉS A DOMICILE Femmes.	DÉCÉDÉS A L'HOSPICE Hommes.	DÉCÉDÉS A L'HOSPICE Femmes.	TOTAL. Hommes.	TOTAL. Femmes.
Maladies des reins.	Néphrite	1				1	
	Diabète						
	Albuminusie	1				1	
	Calculs						
Maladies de la vessie				1		1	
Maladies de matrice			4		1		5
Maladies de la prostate		3				3	
Maladies des os.	Carie	1	1		2	1	3
	Fractures			1		1	
Maladies du système lymphatique	Scrofules		1				1
	Abcès tuberculeux	14	21	4	2	18	23
Maladies du système nerveux.	Tétanos						
	Paralysie			2	1	2	1
	Epilepsie	2	1	1	1	3	2
	Névralgie	9	9	2	1	11	10
Maladies articulaires		»	»	»	»		
Maladies de la peau.	Erysipèle	1	4		1		5
	Ulcère	2	1			2	1
Maladies diverses.	Plaies		1			2	1
	Brûlures	1			1	1	1
	Cancers en général	7	6	4	3	11	9
Autres causes de décès.	Suites de couches		2				2
	Vieillesse	9	19	6	5	15	24
	Suicide	5	3			5	3
	Accidens	5	2			5	2
	Meurtres						
	Exécutions						
Autres causes		12	12	4	10	16	22
Causes inconnues				1		1	
						375	370

Ces divers relevés statistiques sont pleins d'intérêt par les réflexions qu'ils suggèrent. On est frappé d'abord de la mortalité considérable qui existe pour les premières années; sur 745 décès, l'on compte le chiffre énorme de 347 enfans qui ont succombé à la fin de la 6e année. En présence de ce fait malheureux, l'on se demande si l'on

ne doit pas attribuer cette mortalité considérable au manque d'allaitement et à une mauvaise éducation physique. J'ai lu à ce sujet un travail à la Société, il y a deux ans. Je crois que l'on devrait en outre solliciter la réforme d'une pratique fâcheuse pour les nouveau-nés, savoir, leur transport à la mairie, pour les inscrire sur les registres de l'état civil. Les inconvéniens en sont nombreux; la distance à parcourir est considérable pour les habitans des faubourgs ou de Oëstres. Ce voyage a lieu trop fréquemment par un temps froid, humide, par la pluie, le vent, la neige et autres intempéries des saisons. La nécessité de faire la déclaration de la naissance dans un temps déterminé par la loi ne permet pas toujours d'attendre la cessation du manvais temps, et c'est sur l'enfant nouveau-né surtout que ces diverses influences agissent de la manière la plus fâcheuse. Il faut en effet transporter un petit être frêle, débile, quelquefois né avant terme, et on peut craindre qu'il ne succombe soit au froid, soit au développement de pneumonies graves. Il peut se faire encore que l'enfant qu'il s'agit de transporter soit déjà malade, et que cette excursion par l'influence des causes indiquées ne rende plus grave et parfois mortelle une affection qui, sans cela, n'eût peut-être été que légère. Ces inconvéniens sont réels et chacun reconnaît la nécessité d'y remédier; l'on devrait faire constater les naissances à domicile, comme cela a lieu pour les décès; cette mesure est déjà adoptée à Douai et dans quelques villes; il est à espérer qu'elle deviendra bientôt générale.

D'après les relevés que nous venons de citer, il y a 10 naissances pour 8 décès, comme dans toute la France. Selon la doctrine de Malthus, il résulterait de là un accroissement illimité de la population, si un certain nombre

de causes ne venaient s'y opposer et la faire rentrer dans des limites beaucoup plus restreintes. Ces obstacles au développement de la population sont la débauche, la misère, l'abus des liqueurs, les maladies nombreuses qui sévissent sur l'homme, les épidémies et les guerres.

Malgré ces causes, la durée moyenne de la vie humaine s'est accrue; Duvillard, en 1806, d'après des faits recueillis en France avant la Révolution, l'avait fixée à 28 ans 1/2; des recherches statistiques plus modernes permettent de la fixer à 33 ans. Trois causes peuvent être invoquées pour expliquer ce progrès, ce sont l'extension de la vaccine, l'aisance, les progrès de l'hygiène *publique*. Grâce à l'influence heureuse du chef de l'Etat, qui a rendu les décrets les plus importans pour le bien-être des classes laborieuses, la mesure des jours qui sont comptés à chacun pourra encore grandir. Je n'ai pas besoin de rappeler la législation des logemens insalubres, la création des bains et des lavoirs publics, des caisses de retraite pour la vieillesse, la formation des sociétés de secours mutuels, l'amélioration du régime des lycées, l'introduction de la gymnastique dans ces établissemens, etc. Ces décrets, qui dénotent la grande sollicitude du gouvernement, méritent notre profonde reconnaissance pour les bienfaits qu'ils doivent déterminer.



DES
TABLES PARLANTES,

Par M. G. DEMOULIN, Membre résidant.

Quand la comédie des tables tournantes occupait tout le monde, des hommes éclairés et de bonne foi ont pu être surpris par les faits constatés et croire à la réalité des phénomènes en essayant de les expliquer par l'existence d'une cause naturelle, d'un agent physique, d'une force matérielle. Leur crédulité, d'ailleurs, était justifiée par le côté miraculeux des découvertes scientifiques de notre siècle. Mais, par une bizarrerie étrange, à mesure que les expériences sérieuses et les explications les plus rationnelles et les plus raisonnables enlevaient à ce fait son caractère merveilleux, un grand nombre de personnes qu'on pouvait croire heureusement douées ont persévéré dans l'erreur et s'y sont avancées si loin qu'on doit craindre aujourd'hui qu'elles n'y soient tout-à-fait perdues.

Il ne s'agit plus, en effet, de la rotation des tables, mais bien de la révélation des esprits *incréés* ou des êtres morts, et de leur communication avec les hommes par l'intermédiaire d'un corps inerte. On a abandonné le monde réel, on a fui la science positive; on est arrivé de plein saut dans le domaine du fantastique en escaladant le sens commun.

L'analogie qui existe entre les faits produits sous l'influence d'un fluide soi-disant magnétique et les actes de sorcellerie est si complète qu'elle n'a pu échapper à l'esprit pourtant inattentif des adeptes de cette nouvelle cabale; les plus conséquens ont été contraints d'admettre comme sérieuse la science des sorciers et des nécromanciens, et d'accepter toutes les inepties que nous a léguées la grossière superstition du moyen-âge. La plupart ne mettent pas en doute les révélations des esprits dans tous les temps et dans tous les pays. Pour eux, les démonographes ne sont ni des fous, ni des ignorans; ils ont entrevu le monde occulte, et quoiqu'ils n'aient fait qu'en bégayer la langue, ils n'en ont pas moins découvert et annoncé le grand secret: ce sont les vrais précurseurs des nouveaux initiés. Il ne faut donc plus douter des prodiges des magiciennes de l'antiquité, ni des sorcières de la Thessalie; une Viviane impalpable surveille toujours un Merlin invisible dans sa tour enchantée; Simon le magicien, Apollonius, Faust, Palma Cayet, Albert-le-Grand, Torralba et tant d'autres ont eu une puissance réelle sur les légions de démons; les cent mille sorciers que nos aïeux ont brûlés étaient de leur vivant en communication avec un monde immatériel; les religieuses de Loudun, les trembleurs des Cévennes, les convulsionnaires de Saint-Médard étaient vraiment dans cet état magnétique qui conduit à la perception de l'inconnu et de l'invisible.

Si les évocations modernes ont à peu près le même but que les conjurations d'un autre âge, elles en diffèrent beaucoup par les moyens. Les procédés ont été perfectionnés et considérablement simplifiés. Aujourd'hui pour fixer les esprits supérieurs près de soi, et les interroger à son aise, il n'est plus besoin d'appeler par leurs noms,

sans en omettre un seul, les 44,435,556 diables catalogués avec tant de peine; il ne faut plus ni clavicules, ni grimoires, ni chats, ni chiens, ni poules noires, ni œufs de coq pondus en pays infidèle, ni chauves-souris, ni hiboux, ni queues de loup, ni tête de Milan, ni couleuvres, ni crapauds, ni ciguë, ni valériane, ni lierre, ni cyprès, ni miroir, ni baguette magique; il ne faut qu'une chose indispensable déjà au temps de la sorcellerie; il faut la foi : La foi seule suffit! Aussi bien, pensons-nous que ce luxe d'ingrédients produisait dans la marmite magique le même effet que la pierre de cette fameuse soupe au caillou si connue dans les ateliers et dans les casernes. La principale cause, la seule cause de réussite, c'est la foi! car si les incrédules ont besoin de voir avant de croire, il faut, pour les sorciers d'hier et d'aujourd'hui, croire avant de voir. Le démonographe Agrippa dit fort bien : « *Pour opérer dans la magie, il faut une foi constante, de la confiance et la ferme conviction qu'on réussira.* » Cette maxime, devenue depuis long-temps celle des magnétiseurs, est aussi celle des maîtres dans la prétendue science révélatrice. Il ne leur faut donc, pour expérimenter, outre la table, qu'une dose suffisante de confiance. Voici en quelques mots l'explication des moyens de communication avec les êtres incorporels. Le procédé télégraphique est des plus simples et des plus barbares, il est à la portée de tout le monde; quiconque sait épeler passablement peut entendre le langage des esprits supérieurs. L'objet chargé de fluide par l'imposition des mains se lève et frappe un nombre déterminé de coups pour désigner une lettre : un coup pour un A, deux coups pour un B, en augmentant toujours d'un coup jusqu'à Z. L'esprit évoqué observe toujours les règles de l'orthographe quand il a affaire à

des expérimentateurs un peu lettrés; mais il ne s'en préoccupe plus quand il est interrogé par des gens qui ne sont pas en état d'apprécier sa science grammaticale. Un coup isolé signifie *oui*, deux coups *non*. La numération et la musique emploient les mêmes signes. Un coup signifie donc, suivant les circonstances, *oui*, A, 1 et *do*. C'est là toute la science. Vous pouvez en essayer et vous ferez des merveilles, si vous avez la foi dont nous parlions tout-à-l'heure; mais surtout que votre foi soit robuste, que votre confiance soit inébranlable. Il ne faut avoir aucun égard aux épreuves équivoques, aux fausses indications, aux résultats négatifs : car, abusant de la doctrine défendue sagement par Laurent de Jussieu, à l'apparition du Mesmérisme, on vous dira que les faits négatifs ne constatent pas la non-existence du fluide, mais sa non-action, et on ne comptera que les expériences réussies, c'est-à-dire les expériences que le hasard, ou, le plus souvent, les connaissances plus ou moins latentes de l'un des acteurs auront menées, tant bien que mal, à bonne fin. La foi des initiés est en général si aveugle que les inconséquences les plus grandes, les contradictions les plus fortes leur échappent; leur attention est si bien distraite, si éloignée du vrai, qu'ils ne sont nullement à même de faire les remarques les plus simples sur le mode par lequel se manifeste une révélation semblable; le doute est si bien hors de question chez eux, qu'ils se refusent complètement à arrêter leur réflexion sur la cause de leurs actes et sur l'origine de leur erreur. Ainsi ce n'est plus seulement la résultante de la trépidation des mains imposées sur la table qui la fait mouvoir; c'est un effort très-net que personne n'essaie de dissimuler. Il ne faut pas, dit-on, aider le mouvement, mais il ne faut pas lui résister.

Ce qui frappe, dans ces expériences, le témoin qui y apporte ses souvenirs historiques soit des thaumaturges, soit des convulsionnaires, soit des extatiques, soit du baquet de Mesmer, c'est le calme parfait, la tranquillité profonde, l'indifférence assez complète des expérimentateurs; les hommes fument leurs cigares et parlent de l'opéra du jour, les dames parlent de leurs toilettes; rien dans l'attitude, ni même dans le regard de la sybille n'annonce l'approche du dieu caché; et réellement, dans le plus grand nombre des cas, les acteurs ignorent, aussi bien que les spectateurs, ce que va dire l'oracle; les premières lettres sont amenées par le hasard, c'est alors que l'intervention d'un ou de plusieurs croyans tire le meilleur parti possible des initiales livrées. Il me paraît même facile de remarquer quelles sont celles des personnes qui participent à la rédaction de la phrase, car si toutes aident au mouvement de la table, il n'y a d'ordinaire qu'une personne qui la retienne sur la lettre voulue; on distingue cette personne à son air attentif et préoccupé et à la raideur de ses bras et quelquefois de son corps tout entier au moment où la table s'arrête. Quelquefois les premières lettres éveillent des idées différentes dans l'esprit de plusieurs, et amènent une lutte fort intéressante pour l'observateur qui a deviné la cause du conflit. D'autres fois les lettres indiquées sont telles qu'elles semblent ne pas pouvoir former de mots; tout mollit alors; chacun, absorbé dans la recherche de la parole inconnue, oublie l'exercice de sa force musculaire et la table reste immobile; mais que quelqu'un de la chaîne trouve enfin des syllabes finales convenant au mot commencé, la table précipite son mouvement et le mot est complété. Quand enfin l'assemblage des lettres ne donne qu'un mot d'aspect étrange où les voyelles man-

quent aux consonnes, personne ne se trouble, c'est qu'il appartient à une langue ignorée.

Les erreurs grossières, les irrégularités nombreuses résultant de la plupart des tentatives sont attribuées aux caprices des esprits qui sont, dit-on, très-fantasques. Il serait difficile de s'imaginer quels soins on prend pour les gagner et se les rendre favorables, quelles exhortations on emploie pour conjurer la bizarrerie de leur caractère inégal; on leur parle doucement, avec politesse, avec respect, on leur parle à la troisième personne, ou on les tutoie, comme on tutoie les dieux. Quand dans un moment d'impatience un des assistans se permet une réflexion réputée blessante pour l'esprit, l'assemblée est scandalisée et proteste contre cette profanation.

Ces étranges hallucinations qui ont pris chez quelques-uns le caractère d'une démonomanie, ont atteint de préférence des intelligences exercées; elles ont surtout frappé un grand nombre de sectateurs d'une certaine école où le merveilleux tenait déjà une grande place : Aussi est-ce souvent l'âme de Fourier qui vient dicter à la table ses inspirations d'outre-tombe. Du reste, l'évocation, comme on le conçoit, dépend des mœurs, des pensées, du caractère, des préoccupations de l'expérimentateur. Les uns s'entretiennent avec leurs anges gardiens, avec l'âme de leurs parens morts; les autres font apparaître le génie de Newton pour lui faire révéler les mystères de la gravitation universelle, ou l'esprit de Moïse pour se faire expliquer le sens de la Genèse; ceux-là interrogent leurs amis absens; ceux-ci se mettent en communication avec un habitant de Jupiter qui vient leur décrire minutieusement sa planète, racontant les découvertes qu'on y a faites il y a 30 à 40 ans dans la navigation aérienne et dans la télégraphie électrique.

Le Jupitérien entre dans de si grands détails que ses amis de la terre connaissent mieux son pays que le leur. Il pousse la complaisance jusqu'à leur dicter le chant des travailleurs de la planète ; il leur transmettait dernièrement un opéra en cinq actes ; d'autres encore appellent le premier esprit venu, qui flane par les airs dans les environs de leur chapeau, afin de l'interroger sur leurs affaires de ménage ; mais toutefois après lui avoir demandé poliment son nom pour le connaître et juger du degré de confiance qu'ils doivent avoir dans ses renseignemens.

Beaucoup consultent les tables dans les circonstances où les gens ignorans et superstitieux ont recours aux cartes ou au marc de café : pour prendre des informations sur un vol, sur une personne disparue, sur un mariage, etc.

Les plus sages s'accordent à dire que les génies évoqués se refusent à pénétrer le futur contingent, et qu'ils sont très-discrets quand on les interroge sur le passé douteux des personnes présentes.

Quelles sont donc les causes de ces aberrations ? Nous n'avons pas la prétention de résoudre victorieusement ce problème. La science nous manque pour traiter les questions physiologiques et psycologiques qui s'y trouvent mêlées ; mais tout en déclinant notre compétence, permettez-nous de hasarder notre opinion, quelque profane qu'elle soit.

Tous les faits cités trouvent pour nous leur explication dans l'influence de l'imagination, de l'amour du merveilleux et de l'imitation.

Qui ne connaît les effets de l'imagination ? La fascination qu'elle exerce sur l'individu, à la suite de trompeuses sensations répétées, est telle, que la réalité mise en évidence ne peut pas le plus souvent en effacer l'impression. Un

hasard, un fait inexpliqué a simulé un prodige, le prodige amène la foi, et la foi amène de nouveaux prodiges. Quoi d'étonnant que les sens soient dupés par l'esprit : est-ce que la puisance morale dans des circonstances données ne parvient pas à vaincre la force matérielle? Nos sens d'ailleurs sont-ils assez sûrs pour que nous puissions accepter leur témoignage s'il n'est pas recueilli et contrôlé par la raison? Combien de fois, dans un moment de distraction, ne commet-on pas d'énormes erreurs de perspective que rectifie seulement notre réflexion rappelée; combien de fois, au contraire, les sensations ne sont-elles pas faussées par le raisonnement, témoin celles qui nous font paraître le disque de la lune plus grand à l'horizon, la voûte aérienne surbaissée, etc.

Les puissantes distractions, les grandes préoccupations, la contention d'esprit qui ont produit quelquefois des miracles, qui ont suspendu momentanément chez quelques personnes les fonctions de la vie, qui ont supprimé la sensibilité et annulé par-là toute souffrance, ne peuvent-elles pas transformer le mode d'action de la pensée, et enlever, pour ainsi dire, la manifestation de certaine faculté à la perception et à la conscience d'un individu.

Cette manifestation d'une volonté non perçue, d'une pensée, si vous voulez, s'appliquant *inconsciemment* à un objet et agissant sur les organes de mouvement peut être fort curieuse, mais n'est nullement nouvelle, nous en avons tous les jours des exemples sous les yeux.

Un des faits les plus extraordinaires en ce genre a été constaté il y a quelques années par plusieurs personnes parmi lesquelles nous nous trouvions notre collègue M. H. Souplet et moi. Ce fait doit trouver ici sa place, autant par son étrangeté que par son analogie avec le pro-

dige des esprits frappeurs, ou si vous le préférez, des esprits frappés.

Un de nos camarades nous raconta que la maison de son oncle était le théâtre des scènes les plus inexplicables : La servante et deux ouvrières, laissées seules au logis pendant une partie de l'été, étaient à chaque instant témoins de sortiléges de toute espèce; tantôt elles entendaient des bruits dans la muraille, tantôt les sonnettes se mettaient en branle sans que personne les agitât; les vitres se brisaient ou se trouvaient percées d'un trou circulaire semblable en tout point à celui que ferait une balle projetée perpendiculairement avec une grande force; tantôt la batterie de cuisine se détachait du mur et bondissait au milieu de la cuisine. Nous avons voulu juger nous-mêmes de la nature des faits, et, un soir, nous étant transportés dans la maison si singulièrement ensorcelée, nous les vîmes se renouveler en partie sans qu'un seul de nous pût en saisir la cause. Cependant nos soupçons s'arrêtèrent sur la servante par la seule raison qu'elle était toujours la plus voisine du lieu où le phénomène se passait.

En effet, le jour où elle fut renvoyée de la maison, toutes les diableries disparurent avec elle. Cette fille prenait-elle tout simplement ses compagnes pour dupes et se livrait-elle seulement au singulier plaisir de les épouvanter. Cette supposition n'est nullement admissible ; quand elle était seule, les bruits se faisaient entendre autour d'elle et lui causaient des frayeurs dont sa santé souffrait si fort qu'elle arriva en peu de temps, par la seule épouvante, à un état de maigreur extraordinaire. Bref, presque tous ceux qui ont connu cette femme sont d'avis que c'est à son insu qu'elle produisait ces extravagances. Nous avons appris

depuis que la même fille avait dû sortir de plusieurs maisons où de pareils faits s'étaient présentés.

L'amour du merveilleux aide aussi à l'accomplissement des phénomènes; l'homme, dans son être fini, dans son existence bornée par les sens, a des aspirations infinies; sa main ne peut atteindre où va son regard, et son regard est devancé encore par son esprit. Il est à l'étroit dans la réalité, il en veut à tout prix sortir, dût-il, en se jetant dans l'idéal, tomber dans l'absurde. C'est un besoin que tout le monde ressent à divers degrés et que chacun satisfait dans différentes mesures. Ce n'est pas là une infirmité qu'il faut supprimer, mais c'est une faculté qu'il est nécessaire de régler.

L'imitation doit jouer de même un grand rôle dans les faits qui nous occupent. Nous n'échappons au pouvoir de l'imitation qu'en faisant certains efforts pour l'annuler ou l'atténuer; l'exemple agit sur le moral et sur le physique sans la participation de la volonté, et l'imitation est toute machinale : la contagion des gestes, des tics, du rire et du bâillement présente une série de faits vulgaires auxquels on pourrait en ajouter de plus extraordinaires et de moins connus.

Je me borne à ces quelques observations qui m'ont été suggérées par les expériences dont j'ai été témoin et par celles qui m'ont été racontées. Le sujet aurait demandé d'être traité par un esprit plus sûr et par un œil plus exercé. Nous ne connaissons pas de travail plus sérieux et plus intéressant que celui qui suivrait pas à pas la marche de l'erreur dans l'esprit humain, qui montrerait comment, à la faveur de l'impatiente curiosité de l'homme, elle s'y introduit, et comment par son orgueilleuse légèreté elle y demeure.

Septembre 1853.

CONSIDÉRATIONS

SUR

L'ONCLE TOM,

de Mme BEECHER STOWE.

Par M. C. DAUDVILLE, Membre résidant.

Au milieu des péripéties sociales les plus incroyables par lesquelles un peuple ait jamais passé, un livre a eu le singulier privilége de distraire un moment toutes les classes de la société, sans exception, des préoccupations de la vie politique. Objet de la sympathie universelle à son apparition, ce livre s'est propagé dans le pays où il s'est produit, à plus de 100,000 exemplaires, a franchi les mers, a été aussitôt traduit dans tous les idiomes du monde civilisé, est devenu le feuilleton quotidien de tous les journaux, et aujourd'hui encore, est exploité par un grand nombre de théâtres. Ce livre, signalé par une vogue inouïe dans les fastes littéraires de tous les peuples, vous l'avez tous reconnu, Messieurs, c'est *l'Oncle Tom.*

Qu'est-ce que *l'Oncle Tom?* — Pourquoi cet immense succès, et quels en sont le sens et la valeur? — Et d'abord, qu'est-ce que *l'Oncle Tom?* C'est tout simplement un roman. C'est-à-dire qu'il appartient à ce genre de littérature singulièrement cultivé aujourd'hui qui, par cela

même qu'il est basé sur la fiction, semble peu digne d'occuper l'attention des hommes sérieux. Et pourtant rien n'est plus sérieux que cet ouvrage, dont le principal mérite consiste peut-être à avoir dramatisé avec habileté des idées que les orateurs les plus éloquens n'avaient pu réussir à faire triompher. Il faut bien le reconnaître, si pénible qu'en soit l'aveu pour notre orgueil : les pensées les plus sublimes ont besoin, pour être saisies par le vulgaire, et nous sommes tous plus ou moins peuple sur ce point, d'un certain appareil qui donne à l'âme un corps, et fasse ainsi repasser l'abstraction dans la vie réelle, matérielle.

Je ne recommencerai pas, le millième peut-être, l'analyse de ce livre, car je suppose qu'il a laissé quelques traces dans l'esprit de chacun de vous. Comme ce n'est point l'œuvre littéraire, à proprement parler, œuvre dont je suis loin de méconnaître la valeur artistique, que je veux examiner, mais la portée philosophique de l'ouvrage, je me bornerai à exposer la donnée de l'auteur.

Un planteur de l'un des états de l'Union est forcé de vendre ses esclaves. Tom, séparé de sa femme et de ses enfans, passe sous les lois d'un maître naturellement bon, qui adoucit pour le vieux nègre la pénible condition de l'esclavage; mais au moment où, cédant aux sollicitations de sa fille et de sa propre conscience, ce maître généreux va rendre Tom à la liberté, il tombe frappé à mort. Le pauvre vieillard, de nouveau vendu, devient la propriété et en dernier lieu la victime d'un autre planteur profondément égoïste, dépravé et violent, qui l'assassine dans un accès de fureur.

Parallèlement à ce martyr de la cupidité américaine, l'auteur retrace les vicissitudes d'une famille de couleur qui s'affranchit par la fuite, de l'aggravation de misère

dont elle est menacée, et trouve enfin un refuge et la liberté au Canada.

Ainsi, l'esclavage aux Etats-Unis, sous toutes ses faces, avec toutes ses douleurs, tel est l'objet que s'est proposé de peindre Mme Stowe.

Profondément imbue des principes du christianisme, et surtout de sa morale divine, douée d'une imagination vive et pénétrante, d'un esprit à la fois compréhensif et élevé, Mme Stowe n'a pu voir froidement à côté d'elle, mêlés à la société américaine la plus luxueuse, ces pauvres enfans de la race chamanique, variété de notre espèce, assimilés aux animaux domestiques, condamnés à la promiscuité la plus révoltante, accouplés, croisés comme le bétail même; privés de tous les droits et de toutes les jouissances naturelles de père, d'époux, d'enfans, déshérités des bienfaits de l'éducation et de toute instruction religieuse qui du moins les console; dépravés, quand ils ne sont pas torturés par leurs maîtres, traqués comme des bêtes fauves à travers tous les états de l'Union (même ceux qu'on appelle *libres*), lorsqu'ils se dérobent, par la fuite, aux sévices, aux brutalités de leurs chefs de travail; plus avilis, plus exploités, plus tyrannisés, en un mot, que les bêtes de somme mêmes confiées à leur conduite. A l'aspect de cette indicible misère, une immense compassion s'est emparée du cœur de cette généreuse femme. — Le nègre appartînt-il à la famille des brutes; fût-il l'orang-outang élevé à un type supérieur, ne suffisait-il pas qu'il se rapprochât de la nature humaine pour mériter son intérêt?.... Et si le nègre était réellement un homme comme les autres hommes, doué d'une organisation mentale moins développée sous un certain côté, quoique plus riche peut-être sous un certain autre, mais

enfin fils d'Adam comme le blanc, comme le peau-rouge, comme l'indou cuivré, la société blanche ne serait-elle pas coupable envers lui d'un crime presque égal à celui de Caïn contre Abel?... Autre objection : Si le nègre est frère du blanc avec une enveloppe différente, il doit avoir, il a des aptitudes analogues à celles du blanc. En proie à cette poignante incertitude, Mme Stowe s'est mise à étudier dans ses moindres détails la vie de cette race esclave que comme ses compatriotes elle avait dédaignée, méprisée jusque-là. La charité aidant, elle s'est convaincue que sous cette peau noire et répugnante du nègre, se cachait un cœur susceptible de tous les sentimens qui font palpiter celui du blanc; que ce cœur est accessible à la reconnaissance, à l'amitié, à la tendresse filiale, paternelle, à tous les nobles instincts de l'humanité; que ce cerveau en apparence si borné chez le nègre ignorant, abruti, s'élève jusqu'au génie dans le nègre perfectionné par l'éducation et la fréquentation d'une société policée; qu'entre le quarteron, l'homme de couleur, le mulâtre et le blanc habitant de nos campagnes ou des quartiers infimes de nos villes, il n'y a de ligne de démarcation que le préjugé... le préjugé!... qu'ainsi en pressant la main du nègre, nous touchons la main d'un frère... que puis donc que tous les hommes sont frères, l'Amérique, les *États-Unis* en particulier, dont la Constitution repose sur les droits de l'homme, sont coupables de la plus monstrueuse iniquité qui ait souillé les annales d'aucun peuple moderne. Alors oppressée, vaincue, poursuivie par cette idée, Mme Stowe a résolu d'écrire l'*Oncle Tom;* puis rassemblant toutes les pièces de convictions de cet abominable fratricide, elle n'a pas craint de citer son propre pays, son pays, l'objet de son affection la plus filiale, à la barre de

l'humanité tout entière. Et comme il ne suffisait pas de signaler le crime national pour que le coupable tout-puissant et intéressé à recueillir les fruits de son injustice voulût la réparer, elle a eu recours à la forme la plus émouvante, au drame. Elle a fait revivre dans une admirable galerie de portraits d'une saisissante vérité, les oppresseurs et les opprimés. Tous les doutes, tous les combats de son esprit, toutes les angéliques sympathies de son âme, tous les sophismes de la cupidité brutale, elle les a tour-à-tour caractérisés avec une puissance d'entraînement irrésistible dans les personnages si divers d'Ophélia, de St-Clare, de Marie, d'Évangélina, de Legrée : d'Ophélia, âme rigide mais droite, imbue de préjugés mais dévouée aussitôt qu'elle est convaincue; de St-Clare, esprit mou, haïssant le mal qu'il laisse faire par insouciance, trop faible pour le combattre, et frappé au moment où il va le réparer; de sa femme Marie, expression de l'égoïsme dans toute sa naïveté, parce qu'il semble n'avoir point la conscience de lui-même, mélange du préjugé qui se flatte uni à la sécheresse de l'âme; d'Évangélina, sensitive humaine, qui souffre et meurt de toutes les souffrances dont elle est témoin, adorable type de charité innée dans l'enfant, inspiré à M[me] Stowe par Dieu lui-même, cet océan de charité, figure la plus délicieuse, la plus touchante de jeune fille que jamais poëte ait créée et que le christianisme seul pouvait suggérer au cœur d'une femme; Legrée, odieuse et cependant trop réelle personnification de l'endurcissement né de la cupidité, de l'enivrement de la force et des terreurs superstitieuses que pour venger l'opprimé Dieu met heureusement au cœur des tyrans et des bourreaux.

Après avoir effleuré les principaux caractères si habilement nuancés des maîtres, dois-je vous dire, Messieurs, comment

Mme Stowe a compris celui des esclaves ; mais auparavant puis-je oublier cet excellent trait d'observation à la fois si comique et si émouvant, qu'on peut dire que c'est la nature même prise sur le fait. Vous avez deviné que je veux parler de cet honnête membre du parlement, tonnant à la tribune pour le maintien de la législation draconienne contre les esclaves fugitifs, et rentré chez lui, quand il apprend que sa femme n'a pu résister à donner asile à une pauvre famille fugitive, l'aidant lui-même à les déguiser et se faisant le conducteur volontaire de la voiture qui doit les dérober à l'atteinte de leurs persécuteurs !...

Tant l'humanité sainte a de droits sur les cœurs !...

Tant il est vrai, Messieurs, qu'au-dessus des lois que les hommes s'imposent les uns aux autres, avec plus ou moins d'équité, il en est une supérieure à toutes les autres, et qui, à un moment donné, jaillit de la conscience humaine, celle par laquelle Dieu a lié tous les hommes entre eux, en dépit d'eux-mêmes et à leur propre insu, et que le christianisme a seul eu la gloire de promulguer : la fraternité.

En opposition aux caractères des oppresseurs, voyons comment Mme Stowe a compris le rôle des opprimés. Comme vous l'avez remarqué, le type qui sert de lien à tout l'ouvrage et qui même lui a donné son nom, c'est *le* père Tom. Qu'est-ce que le père ou l'oncle Tom ? car ces deux qualifications ont le même sens. Est-ce un esprit supérieur, exceptionnel, arrivant par la seule puissance virtuelle de l'intelligence à démontrer par ses actes combien est erroné le préjugé qui ravale sa race jusqu'à la brute ? Est-ce un valet souple, délié, s'insinuant par l'astuce ou la flatterie dans la confiance du maître, pour le gouverner et tyranniser ses frères ? Ce type, Mme Stowe

l'a compris et le rejette sur le dernier plan. Est-ce encore un de ces caractères indomptables qui, supportant en frémissant le frein de l'esclavage, le brise aussitôt qu'il en trouve l'occasion, ou bien ourdit, par de justes représailles, un de ces ténébreux complots qui éclatent au milieu de l'incendie et des ruines, et s'éteignent dans des fleuves de sang, parmi des monceaux de cadavres de toutes les couleurs.

Non, Messieurs, le père Tom n'est point un génie méconnu; ce n'est point non plus un tigre léchant la main du maître jusqu'à ce qu'il l'étrangle ou le dévore. Plus vraie en cela que la plupart de nos modernes romanciers, Mme Stowe, sans abandonner ce caractère qu'elle reproduit dans Georges avec une certaine réserve dont je lui sais gré, Mme Stowe n'a point raisonné son héros sur une exception. Pour elle la soumission dans l'abjection, la résignation brutale est un fait malheureusement acquis. La révolte possible des 3 millions d'esclaves qui existent dans les Etats du Sud ne semble même pas s'être présentée à son esprit, quoique elle-même reconnaisse la capacité de certains hommes de couleur à tenir le commandement. La puissance de l'Union lui paraît tellement bien assise que cette menaçante éventualité n'a pas même effleuré sa pensée. Non, ce que Mme Stowe a voulu peindre, ce qu'elle a peint, c'est la grande généralité des esclaves subissant toutes les violences et toutes les iniquités, les uns avec désespoir, les autres avec imbécillité; ceux-là en y participant, quelques-uns en essayant de s'y soustraire, tous avec docilité. Elle n'a pas voulu donner à l'oppression l'excuse de la révolte, et c'est en cela que je la loue. Elle a tenu à laisser sur la conscience de l'oppresseur tous les vices et toutes les souffrances de l'opprimé, afin de lui imprimer, si ce n'est sur le front, du moins dans la con-

science, le stigmat
pauvre travailleur,
en général les nè
siaste de tout ce q
peine lire, ne sach
qui instruit l'escla
veux rappellent la
price, aux mauva
trages, à la mort
Je me trompais
laissé son héros dé
travail et défaillan
ce livre c'est la Bib
lire, a épelé la Bi
le chaos de son es
a réconforté son c
dèle offert à l'imit
de la Guinée ou d
souffrances de l'ho
de ses espérances.
femme qui écrivait
pas blasphémer la
gination de poète,
jusqu'au calvaire,
pas celui de faire
solations. Elle a c
la vertu persécuté
l'honnête homme
a été plus loin : p
aux bons instincts
à la sublime contag
se préoccuper si q

prosélytisme; avant d'immoler son héros, elle a voulu convertir aux lois de la justice et de la morale le maître par l'humble esclave, non par une dialectique plus ou moins subtile, plus ou moins savante, mais par la seule effusion d'une tendre commisération du serviteur croyant pour le maître sceptique ou impie; mettant ainsi la force dans la faiblesse, et la bonté native de l'âme au-dessus des sophismes de l'esprit fort et des violences aveugles de la passion.

Qu'ils sont sublimes surtout ces suprêmes enseignemens du vieux Tom expirant, à cette créature si profondément désespérée de Cassy, prête à égorger le scélérat dont elle subit, elle aussi, les brutalités! Oui, la conviction religieuse pouvait seule inspirer des pages aussi éloquentes!

Mais si Mme Stowe a peint dans Tom le chrétien résigné qui inspire à ses frères la résignation, parce qu'il n'attend lui-même que du ciel la récompense de sa soumission à une injuste destinée et le redressement des outrages qu'il a reçus lui et sa famille en ce monde, elle eût failli à sa tâche, elle eût menti à Dieu même en acceptant pour toute la race noire cette solution désespérante de son rôle sur la terre.

En montrant dans une série de scènes tour-à-tour familières ou pathétiques l'aptitude de la race nègre à une existence sociale plus relevée, sa participation déjà si intelligente à notre civilisation quoique dans l'état de domesticité, les sentimens de famille si énergiquement empreints dans son cœur, elle a conclu hardiment dans les personnages de Georges, d'Elisa, de Topsy et de Cassy, à la future réintégration de leurs droits dans la famille humaine, à leur émancipation, à leur nationalité.

Telle est, Messieurs, cette œuvre échappée comme un

cri d'angoisse du fond d'une conscience honnête, troublée par sa participation involontaire à une injustice nationale monstrueuse, révoltée de la persistance des bourreaux dans leur tyrannie et puisant dans une conviction qui la déborde, cette éloquence qui fait triompher les causes en apparence désespérées.

Après avoir exposé les causes qui me paraissent avoir inspiré l'œuvre si humaine de Mme Stowe, j'ai maintenant, Messieurs, à rechercher les motifs de son succès; j'essaierai ensuite d'en déduire quelques aperçus rapides sur l'état actuel de nos idées.

Comme je l'ai remarqué en commençant, la faveur qui s'est attachée à cette production, faveur colossale, passez-moi l'expression, en Amérique, n'a pas été moins grande en Europe. Quelques mots d'abord sur l'Amérique, et spécialement sur les Etats-Unis. Comment se fait-il que ce soient ceux-là même que cet ouvrage a le plus rudement flagellés qui se sont montrés ses prôneurs, ses propagateurs les plus enthousiastes?

Quand on jette les yeux, Messieurs, sur ce quart du globe qu'on appelle les Etats-Unis, n'est-on pas stupéfait, épouvanté devant la marche accélérée dans le progrès de cette gigantesque puissance qui compte à peine un siècle, et déjà s'offre au monde, assise sur les deux Océans?. . Ce sol vierge, si long-temps inexploré, par les émanations de ses savanes, de ses prairies aussi hautes que nos forêts, de ses forêts plus élevées que nos cathédrales et si riches d'arbres inconnus à notre vieille Europe, de ses lacs, de ses incommensurables cours d'eau, cette terre nouvelle, dis-je, a-t-elle donc revivifié le sang de cette vieille race ango-saxonne de colons devenus aujourd'hui une nation si conquérante, si envahissante!... Quand notre vieux

continent semble s'affaisser sur lui-même comme un patriarche décrépit d'où s'éloigne chaque jour quelque essaim de ses petits enfans, qui n'est frappé de l'exubérante vitalité de l'Amérique du Nord!... Il faut bien le reconnaître, c'est que là, les bras ont jusqu'ici manqué à la terre, tandis que chez nous la terre manque aux hommes; c'est que là, la liberté est civilisatrice, parce qu'elle favorise l'expansion de l'individu, groupé volontairement par familles; elle y fertilise le sol, elle y multiplie les villes, elle y donne à tous l'espace pour se mouvoir, se rapprocher ou s'éloigner, tandis que chez nous l'homme étouffe l'homme, le voisin son voisin, le frère son frère, les enfans le père de famille. C'est qu'en un mot, en Amérique, l'homme cherche, à force de génie, à dompter l'espace, tandis qu'en Europe le génie se substitue à l'espace. De là des nécessités inverses, pléthore d'un côté, de l'autre insuffisance de bras. Mais aussi, comme toute médaille a son revers, de là la triste raison du maintien de l'esclavage. Comment, en effet, rompre avec un système qui a fait la fortune des Etats du Sud et occasionnellement celle des Etats du Nord, puisqu'à défaut de bras libres, c'est par des bras esclaves que la production a pris dans ces vastes contrées un élan proportionné aux besoins des peuples civilisés. N'est-ce pas en effet la consommation fabuleuse, inouïe du tabac, du sucre, du café, du coton dans l'univers entier, qui a jusqu'ici encouragé, justifié, nécessité même peut-être le maintien de l'esclavage dans le sud de l'Amérique, zône si écrasante par les ardeurs du soleil pour la race blanche, tandis qu'elle est tolérable pour le noir, qui ne change pas de latitude en changeant de continent!...

Si barbare, si inique que soit la condition de ces es-

claves considérés comme nos frères à nous, chrétiens, qui croyons à un berceau commun, n'est-elle pas préférable, dans une certaine mesure, à celle de leurs nationaux des côtes de l'Afrique, étrangers à tout rudiment de civilisation? Et ne peut-on, en essayant de soulever un coin du voile qui nous cache les mystérieuses vues de la Providence, y voir, pour cette race transplantée par la violence loin de sa terre natale, comme une espèce de tutelle exercée à son profit par la race blanche, comme une rude quoique nécessaire initiation à la vie civilisée de la race japétique! L'imbécillité native du nègre, sa conformation qui le rapproche autant du singe que de l'*homme*, sa couleur, son pelage, cette espèce de répulsion instinctive qu'on éprouve pour une race qui semble moins une variété de la nôtre qu'un intermédiaire de la bestialité à l'humanité, tout, en un mot, ne semble-t-il pas, l'intérêt aidant, avoir jusqu'ici poussé le colon peu lettré, peu philosophe surtout, à l'exploitation de ces malheureux nègres? Si l'on ajoute à ces causes la lascivité des mœurs, la férocité des appétits, le peu d'attachement du père et de la mère pour leurs enfans, puisqu'ils les vendent ou les prostituent, l'absence de tout esprit d'initiative dans la race noire, son penchant à la paresse qu'il faut vaincre par des châtimens corporels, on comprendra que l'industrie américaine, dans l'enfance de ses développemens et pour répondre aux exigences toujours croissantes de la demande des peuples civilisés, n'ait considéré dans cette odieuse exploitation du nègre par le blanc que l'utilisation d'une force musculaire qui lui faisait défaut, plus intelligente que celle des animaux avec qui son intérêt et le besoin du moment l'ont accoutumé à le confondre.

Il faut bien, quoi qu'il en coûte de l'avouer, reconnaître

que c'est l'impulsion toujours plus vive donnée au planteur américain par la consommation de l'Europe, qui a contribué à prolonger le maintien de l'esclavage, et, par contre-coup, qu'en même temps que des sueurs de l'esclave sortait la prospérité matérielle et toujours ascendante des Etats-Unis, s'augmentait simultanément le bien-être actuel de la société européenne. L'Europe doit donc, elle aussi, se frapper la poitrine dans cette accusation contre les Etats-Unis, qui rejaillit sur elle.

Mais aujourd'hui que le peuple américain arrive à une certaine homogénéité comme nation, le maintien de l'esclavage dans les conditions actuelles ajouterait au blâme historique qui s'attachera à cette page de ses jeunes annales. Il sentira le besoin de modifier cette déplorable législation : l'état de ses mœurs semble déjà préluder à cette grande et inévitable réparation.

Eparpillées sur un sol immense, les habitations des planteurs n'ont été d'abord rattachées entre elles que par un besoin commun d'assurer leur défense réciproque; de là cette fédération de familles, puis d'Etats, l'une des bases du système politique américain. Mais au fur et à mesure que l'immigration de tous les points du globe, et spécialement de l'excès des populations européennes, s'est accrue, que les relations commerciales sont devenues plus fréquentes, plus étendues, le besoin de centralisation, à son tour, s'est révélé de plus en plus impérieux. Les villages se sont transformés en villes, des villes même ont surgi comme par enchantement; en un mot, on a vu grossir de tous côtés ces agglomérations locales d'hommes, attirés les uns vers les autres par les attraits de la vie civilisée.

Cette vie civilisée, Messieurs, elle se développe main-

tenant à pas de géant dans l'Amérique, et, quoique le genie industriel y soit prédominant et que l'esprit d'entreprise s'y montre dans des proportions qui dépassent la portée de notre nature européenne, un travail intellectuel et moral se fait au sein de cette société nouvelle. La littérature, ce luxe des peuples civilisés, cette belle fleur qui a besoin de l'engrais des idées pour éclore, la littérature, dis-je, si long-temps étrangère à ce peuple de marchands, commence à jeter ses premières pousses sur ce sol qu'a défriché l'industrie. Or, la littérature c'est l'expression des sentimens, des aspirations, des croyances, des idées d'un peuple; c'est le miroir dans lequel il se contemple pour mieux se reconnaître, pour mieux diriger sa marche sur la terre. Voilà où en sont les Etats-Unis. Certes, le géant n'est pas encore arrivé à toute sa taille, mais aujourd'hui que son rôle, comme puissance dans le monde politique, est, si ce n'est prépondérant, du moins incontesté, l'heure est venue pour lui d'entrer dans la vie morale, d'avoir peut-être son grand siècle, et l'œuvre de Mme Stowe en est le précurseur. Oui, toutes ces immenses et sublimes questions de charité, de fraternité, de droits naturels, d'éducation, de beaux-arts, de science spéculative, de croyance, de philosophie en un mot, qui ont été jusqu'ici le privilége de la vieille Europe, commencent à remuer dans ses entrailles ce peuple qui avait à peine la conscience de sa vie nationale, et jusqu'ici trop occupé de son existence matérielle pour vivre de la vie du cœur et de l'intelligence. Telle est, suivant moi, l'explication de cet immense succès, aux Etats-Unis, du livre de Mme Stowe. Heureuse révélation d'un peuple à lui-même qui, s'il s'est laissé entraîner par son intérêt hors des voies de la justice, s'inquiète aujourd'hui de son rôle d'oppresseur comme

d'un démenti donné au principe même sur lequel repose sa glorieuse existence !...

Sans doute, l'affranchissement des esclaves n'est pas encore décrété; peut-être même est-il désirable, dans l'intérêt des noirs, qu'il soit progressif; mais ce hideux contre-sens dans les lois américaines, cette violation criante du principe chrétien qui domine aujourd'hui en maître sur tout l'univers, auront un terme peut-être même prochain. Devant le plaidoyer si concluant de Mme Stowe, les plus inflexibles partisans du *statu quò* se sentiront ébranlés, et malgré l'apparente tolérance du nouveau président pour le maintien des lois sur les esclaves, et la dénégation qu'on fait au Congrès lui-même de son droit de toucher à une législation aussi impitoyable qu'impie, la cause de la liberté élargira de jour en jour la tranchée ouverte contre le préjugé de la couleur, seul et dernier obstacle à la proclamation de l'égalité des noirs et des blancs devant la loi.

Ne perdons pas de vue, en second lieu, qu'une portion seule du territoire de l'Union, la plus intéressée, il est vrai, se défend contre la réforme demandée par les provinces plus civilisées du Nord, et se défend aujourd'hui avec moins d'emportement; que ce n'est plus pour elle, au fond, qu'une question économique, question très-grave, sans doute, à savoir, le remplacement, au besoin, du travail forcé par le travail volontaire. Or, au point où en est la science aujourd'hui, le problème de la substitution des forces de la matière à celles de l'homme est loin d'être insoluble, même peut-on ajouter qu'il est en grande partie résolu. Cette transformation dans les conditions du travail, au sein des Etats du Sud, n'est donc plus qu'une affaire de temps, et d'un temps rapproché. D'ailleurs, de l'aveu

même des planteurs, l'apathie du nègre tient le plus souvent à ce que son sort étant fixé irrévocablement par sa triste condition d'esclave, il n'a point la perspective de profiter des fruits d'un travail qu'il pousserait avec ardeur s'il voyait l'indépendance ou le bien-être comme terme à ses efforts. Cette vie civilisée, résultat de la fréquence des communications avec l'Europe, vie à laquelle le planteur ne peut se soustraire, atteint nécessairement aussi l'esclave qui fait partie de la famille et de l'établissement.

Les Georges, les Adolphe, les Elisa, les Topsy, les Cassy se lasseront d'obéir à des maîtres qui leur sont souvent inférieurs en vertus et en aptitude ; ils se fatigueront du rôle d'ilotes et revendiqueront, peut-être les armes à la main, une part dans les charges et les honneurs d'une république dont ils font la prospérité par leur labeur et leur industrie. La ligne de démarcation, insensible du quarteron au blanc, s'effacera de jour en jour dans un pays où le mélange des deux races a fait des progrès rapides, puisque dans les Etats du Sud la population de couleur y dépasse déjà la blanche. La loi immorale, infâme, qui tolère la vente des enfans que le blanc a suscités à la femme noire ou de couleur, a excité trop d'indignation lorsqu'elle a été dénoncée par Mme Stowe, pour ne pas tomber devant la réprobation du genre humain.

L'émancipation et l'émancipation forcée est donc la conséquence de ce roman. Mais au lieu de perdre par cette mesure, des travailleurs qui pourraient s'éloigner de son sein, et qui leur sont si utiles, les Etats-Unis sentiront le besoin de les retenir en les incorporant à leur *république* par une initiation progressive aux droits de ses autres citoyens. Et comme cette masse d'esclaves constitue, chose honteuse à dire à l'industrie, un capital mercantile pour

les colons ; une grande mesure nationale, celle du rachat des esclaves par le Congrès, au nom de l'intérêt général et comme moyen de pacification, amènera entre tous les Etats l'une de ces deux solutions : ou une fusion plus intime de leurs différentes législations, et par conséquent une cohésion plus étroite de toutes les parties de ce vaste empire, ou une violente séparation. Mais cette dernière éventualité, qui serait un contre-sens dans la marche de l'humanité, ne paraît pas à craindre, puisque la civilisation serait d'un côté et la barbarie de l'autre, et que, jusqu'ici, c'est la barbarie qui a toujours reculé devant la civilisation moderne.

On le sent donc, un livre comme celui-ci, sur une question qui a mis plus d'une fois l'Union en péril, ne pouvait manquer d'exciter, dans le pays où il est né, et à un immense degré, la sollicitude générale. Les idées civilisatrices de fraternité chrétienne, d'équité, d'égalité même ont jeté d'assez profondes racines dans tous les cœurs pour que la partie élevée de la société américaine ne souffrît pas de la prolongation d'un état de choses qui blesse son sens moral ; aussi l'œuvre de Mme Stowe a-t-elle été accueillie comme l'expression d'un besoin prêt à faire explosion. Jusqu'ici, le débat qu'on avait fini par ajourner n'avait porté que sur le principe politique et économique, et voilà que Mme Stowe est venue jeter dans le plateau du Nord cette grande et belle question d'humanité qui devait achever la défaite morale du parti du Sud. On conçoit donc que, dans un pays où les Etats se jalousent, les abolitionnistes aient saisi avec enthousiasme ce nouveau renfort donné à leur cause, cet avantage qu'il leur donnait sur leurs adversaires. Par la même raison, les Etats du Sud, si riches, en relations suivies avec l'Europe, se sont émus

de l'accusation de barbarie, d'impiété même dont l'auteur de Tom les a stigmatisés. Parmi ces planteurs, il s'en trouve, et sans doute c'est la majorité, d'honnêtes qui, comme Saint-Clare, gémissent d'un état de choses où leur conscience est perpétuellement aux prises avec leur intérêt. Aussi de nombreuses émancipations ont-elles couronné les efforts de Mme Stowe.

Puis, ces peintures d'intérieur étaient si vraies, ces relations de maître à esclaves si bien exposées, les vices de ce code draconien si énergiquement flétris, le drame conduit avec tant d'intérêt, que toutes ces causes réunies ont dû concilier à Mme Stowe les suffrages et l'admiration de ses concitoyens.

Combien de planteurs ne se sont-ils pas reconnus dans Saint-Clare, dans Legree, et n'ont-ils pas retrouvé dans Tom, dans Georges, dans Cloé, dans Elisa leurs propres esclaves si dédaignés, si maltraités, souvent par légèreté, préjugé, insouciance, qu'aujourd'hui ils traiteront avec plus d'humanité! Quel colon, après avoir lu l'oncle Tom, sachant que son confrère l'a lu aussi, n'hésitera à cracher au visage de son esclave, à le fouler aux pieds, ou, s'il l'ose, ne sera troublé par l'hésitation d'un autre planteur voisin à qui ce livre aura parlé plus énergiquement? Qu'elle est donc sublime cette croisade entreprise par cette digne femme dont le nom restera comme un type de la plus noble initiative que Dieu ait inspirée au cœur de la femme. Mais aussi, Messieurs, quel admirable peuple ce sera que cette nation des Etats-Unis, quand elle aura eu le courage d'extirper de son sein cet ulcère qui la dévore; quand la charité chrétienne aura brisé ce dernier anneau d'une chaîne qu'elle a quelquefois portée lorsqu'elle n'a pu la rompre. — Plus de priviléges de races, plus de priviléges de castes,

les mêmes droits et les mêmes devoirs pour tous les citoyens, sans exception, et Dieu pour tous et au-dessus de tous, tel sera le spectacle splendide que présentera alors à notre vieux monde cette terre de progrès et de liberté.

Il me reste maintenant à examiner quel rôle a joué parmi nous l'œuvre de Mme Stowe.

Qu'un peuple jeune comme les Américains du Nord, s'ignorant lui-même parce qu'il est emporté par le génie des affaires, pris en flagrant délit de lèse-humanité, mais naturellement droit, puisque son gouvernement, dont il est idolâtre, est basé sur l'égalité, à la vue des portraits de Mme Stowe se reconnaisse, s'interroge, et pris soudain d'un mouvement honnête, s'enthousiasme, se passionne même pour l'*Oncle Tom*, cela se conçoit. Il y a là pour lui autre chose qu'un amusement d'imagination, il y a le cri de la conscience qui proteste contre une suprême injustice. Or, pour le pécheur sincèrement converti, l'expiation n'est jamais assez rigoureuse. Que la gloire de compter un littérateur de plus dans un pays qui n'en possède que cinq ou six, lui fasse fermer les yeux sur les imperfections de l'œuvre littéraire de l'un de ses enfans, pour n'en applaudir que les incontestables beautés, c'est là un sentiment d'orgueil national qui se comprend encore. Si nous descendons, dans les détails de l'ouvrage, que les préparations culinaires de la mère Cloé, que les débats de propreté intérieure de l'esclave Dinah avec miss Ophélia charment les ménagères et les dames de l'Ohio et du Kentucky; qu'enfin ce reflet si parfait, j'allais dire si minutieux de la vie américaine, et spécialement de celle du planteur, intéresse, amuse ses compatriotes, rien de plus naturel. Je découvre

là cette source de curiosité qu'on éprouve pour un petit tableau de genre dont le principal mérite consiste dans l'exactitude de la reproduction de la vie réelle, mais que nous Européens, blasés par tant de chefs-d'œuvre, nous nous soyons tous laissés captiver par la composition de Mme Stowe, il y a là un fait moral qu'il est bon de chercher à expliquer.

Et d'abord cet écrit est l'œuvre d'une femme. Dieu me garde de médire de cette aimable moitié du genre humain, dont les vertus et les séduisans défauts font tour-à-tour notre joie et notre tribulation. Convenons-en, cependant, quelque vives que soient nos sympathies pour la personne gracieuse des écrivains de l'autre sexe, nos admirations pour leurs productions littéraires, en général, sont assez tièdes, et véritablement ce n'est pas notre faute. La plupart des écrits des femmes se ressentent de leur nature qui est molle, leur style est lâche, parfois traînant et plein de longueurs. En outre, l'imagination et plus souvent encore le sentiment y priment trop la raison. L'exception seule a surnagé jusqu'ici sur le fleuve de l'oubli, et cette exception encore a-t-elle été pour les esprits les plus virils, tels que Mme Staël, et, de nos jours, Mme Sand. Il y avait donc, je le confesse pour ma part, préjugé contre l'œuvre de Mme Stowe.

Maintenant, de quoi est-il question dans son livre? de l'affranchissement des noirs. Voilà bientôt un siècle que publicistes, auteurs dramatiques, romanciers, orateurs politiques, sociétés philanthropiques, maçonniques, négrophiles, académies, etc., etc. ont tourné et retourné ce sujet sous toutes ses faces, sans que de tant d'in-folios, d'in-octavos, il soit resté une œuvre de bibliothèque. A moins qu'on ne rattache à cette question *Paul et Virginie*

et *Ourika*, ces deux admirables croquis dans lesquels la vie du nègre est à peine peinte de profil. Qui de vous, Messieurs, sait même le titre du roman du citoyen Lavallée, *le Nègre comme il y a peu de Blancs*, roman bien touchant qui remonte à notre enfance, et tombé dans l'oubli le lendemain même de son apparition. Donc, le succès n'était point dans le titre de l'ouvrage.

Est-il dans l'exécution? Je vous en ai déjà donné un aperçu. Il faut bien sans doute qu'il soit là; et pourtant, au point de vue de l'art, quelle nullité d'intrigue, quelle absence de faits, quelle simplicité de ressorts! Point de ces dialogues étincelans de verve, de ces péripéties, de ces coups de théâtre à grand fracas, tels que savent en disposer nos maîtres de la scène. Non que l'imagination fasse défaut à l'auteur : La fuite d'Elisa avec son enfant dans ses bras, sur des glaçons mouvans; la fin d'Evangelina, la visite des esclaves, l'intérieur des quakers, et les derniers entretiens de Tom avec Cassy, sa mort, ce sont là, certes, des tableaux d'une grande puissance. Mais, si Mme Stowe est inférieure à certains égards à nos gloires contemporaines, sous le rapport de la composition; si le personnage idéal de Tom dépasse quelque peu la nature humaine; si le prédicant méthodiste y perce un peu trop, ce sont là de légères imperfections. Combien est-elle supérieure en moralité à nos faiseurs de romans! Quelle honnêteté dans les détails, quel respect profond pour son lecteur dans les scènes même les plus osées d'un sujet qui les nécessite!.... Mais, où l'auteur triomphe, c'est surtout dans la peinture des caractères et des sentimens. Quelle intuition pénétrante de l'humanité et surtout de l'humanité pétrie par la conviction religieuse! Quel prédicateur chrétien a jamais flétri avec cette irrésistible éloquence l'oppres-

sion de l'homme par son semblable ! Mme Stowe vous emprisonne dans un cercle de douleurs, elle vous fait toucher au doigt toutes les plaies, toutes les souillures de cette pauvre famille noire. Vous sentez avec elle votre *cœur* se gonfler, les larmes jaillir de vos yeux ; votre indignation éclater, et votre raison elle-même protester contre cet indigne et parfois absurde abus de la force.

C'est qu'aussi ce Tom ce n'est pas une seule infortune comme nous en retracent souvent, avec tant de charme et d'intérêt, la plupart de nos romanciers, c'est une infortune multiple. C'est plus qu'un homme, qu'une *famille*, qu'une peuplade qu'on opprime, c'est la perpétuation d'une notable portion de l'espèce humaine dans la servitude et la souffrance, la tyrannie pesant sur l'enfant qui va naître, sur l'enfant au berceau, adolescent ; sur l'homme, époux, père, vieillard ; en un mot, sur l'humanité, noire au lieu d'être blanche !...

Quel cœur, à quelque nation du globe qu'il appartînt, pouvait rester froid à un pareil spectacle, présenté sans pompe théâtrale, sans emphase, dans un style simple, légèrement coloré, un peu poétique et surtout sincère. Ne nous étonnons donc pas qu'un tel ouvrage ait produit une telle contagion de bons sentimens et de sentimens sympathiques pour l'auteur.

Toutes les fois qu'une parole vraiment humaine sortira d'une âme chaleureuse, soyez sûrs que, comme l'étincelle électrique, elle embrasera sur son passage tous les cœurs correspondans où elle tombera. Voilà pourquoi tous les peuples de l'Europe ont successivement reçu le contrecoup des idées de Mme Stowe. Voilà aussi, à peu d'égards près, comment elle a, par la sincérité du sentiment, élevé une œuvre d'imagination à la hauteur d'une belle œuvre philosophique.

Nous autres Européens, faiseurs de révolutions, nous étions occupés à nous apitoyer sur une classe ouvrière peut-être trop exploitée par ses chefs, mais certainement coupable envers elle-même de la part volontaire qu'elle se fait dans la misère par l'incurie et la débauche. Et voilà que cette noble femme américaine nous révèle qu'il y a une condition pire que celle de l'ouvrier famélique qui, lui du moins est libre d'abandonner un pays où il ne peut faire vivre sa famille, à savoir la condition du pauvre nègre, serviteur fidèle, souvent intelligent, docile, dévoué, à qui on arrache sa femme, ses enfans, ses compagnons de travail, sa nourriture, sa liberté, sa vie même, suivant les bouffées du caprice ou les suggestions de la cupidité.

Et remarquez, Messieurs, les conséquences d'une bonne lecture. Quel ouvrier, après avoir lu l'*Oncle Tom*, n'a dû se dire : « Il y a donc là-bas, par-delà l'Océan, des hommes plus malheureux que moi... Allons, du courage, moi, du moins, je suis libre; travaillons, si le travail manque ici, cherchons, j'en trouverai ailleurs, et la misère s'éloignera. »

Quel honnête bourgeois, industriel ou rentier, appartenant à la classe moyenne ou même à la classe élevée, s'il a comparé sa conduite envers ses subordonnés à celle du planteur, n'a éprouvé la douce satisfaction de se trouver meilleur à l'égard de son semblable et n'a désiré se montrer plus humain envers ses inférieurs ! Quelle femme du monde, si frivole qu'on la suppose, n'a maudit Marie Saint-Clare ! Quelle jeune fille, en inondant de ses larmes l'épisode ravissant d'Evangelina, n'a voulu être aussi charitable, aussi bonne qu'Evangelina ! Au milieu du dévergondage de la presse feuilletoniste, de ces apologies plus ou moins détournées de l'adultère, de ces sophismes ou pa-

radoxes de toute espèce jetés au sein de la société, au risque d'ébranler toute vertu, tout sentiment du devoir dans les cœurs, quel père de famille ne s'est senti soulagé d'un grand poids en voyant dans les mains de ses enfans, au lieu de ces fictions malsaines, quand elles ne sont pas empoisonnées, un livre où sont glorifiés les plus nobles instincts de l'humanité, où la sainteté du foyer domestique est énergiquement défendue, où le vice est flétri, et devient lui-même son propre bourreau !

Et constatons-le ici avec bonheur, Messieurs, notre siècle est blasé avec toutes ces insurrections, quel que soit le talent de l'auteur, de consciences troublées ou coupables contre les principes moraux gardiens de la famille. Il sent le besoin de respirer enfin un air plus pur, une morale plus fortifiante, et s'il fait des réserves pour la liberté, il n'a pas moins de goût pour une restauration des lois qui disciplinent la conscience. Aussi, est-ce là une des causes qui ont porté en grande partie nos contemporains vers l'*Oncle Tom*.

Il en est encore une autre, je veux parler du parfum religieux qui s'exhale de cet ouvrage. Lorsqu'il y a moins d'un siècle, un ouvrage empreint d'un sentiment religieux trouvait à peine un lecteur, tant son apparition semblait une anomalie avec les idées de l'époque, par quelle volte-face, quel revirement d'idées se fait-il qu'aujourd'hui la fortune de ce livre tienne en partie à la teinte de religion qui y domine? Je l'attribue à deux causes, l'une personnelle à Mme Stowe, l'autre relative à l'état des esprits. La première, c'est que, se tenant en dehors des formes arrêtées d'une secte chrétienne quelconque, Mme Stowe a exprimé la substance même de cette doctrine divine dans tout ce qu'elle a de tendre, de consolant, de moralisateur,

au point qu'après l'*Imitation de Jésus-Christ* (ce livre qu'on croirait écrit de la main d'un ange), aucun autre ouvrage que je connaisse n'a laissé transpirer, transsuder, passez-moi l'expression, au même degré les effluves d'une charité aussi ardente, aussi pénétrante.

Qu'on ne croie pas toutefois que par là Mme Stowe ait prétendu faire le procès aux formes positives du culte. Certes, le culte sera toujours le meilleur support des idées religieuses, de ces idées que je considère comme la pierre angulaire de toute société. Non, la pensée de l'auteur n'a point été, à ce que je suppose, de faire une espèce de christianisme philosophique, mais elle a voulu montrer qu'en dehors de la participation du prêtre ou du pasteur évangélique, la parole divine est assez puissante pour porter avec elle-même d'ineffables consolations. Combien donc ne doit-elle pas être plus persuasive quand elle découle des lèvres d'un Vincent-de-Paule ou d'un Fénélon? Mais hélas! ce pain de l'âme est refusé au pauvre nègre presque toujours, et c'est contre cet abandon que s'élève cette âme si tendre et si pieuse.

La seconde cause, je la tire de l'état des esprits. Par quelle fatalité déplorable, quand la religion et la liberté *(God and Liberty)*, se donnaient dans la première démocratie du monde comme dans la plus grande partie de l'Europe un saint baiser, ces deux guides de l'homme sur la terre étaient-ils parmi nous des ennemis acharnés! De telle façon que, qui disait liberté disait négation de la religion, et qui disait religion disait négation de la liberté. C'est contre cet antagonisme trop long-temps entretenu par l'esprit voltairien et par l'intolérance religieuse qu'a fini par protester la conscience publique; car si l'homme diffère essentiellement de la brute, c'est parce qu'il pos-

sède le sentiment de la divinité, qu'il éprouve à la fois le besoin de lui rendre hommage et un charme ineffable à satisfaire ce noble instinct. Le livre de Mme Stowe, en rouvrant ces sources cachées dans les cœurs, y a porté une certaine jouissance dont une philosophie incomplète les avait trop long-temps sevrés.

Et puis, les révolutions, en bouleversant toutes les existences assises, en mettant en question tous les principes, portent avec elles un si vif sentiment de l'instabilité des choses humaines, que, jouet des événemens, l'homme désorienté, semblable à un vaisseau désemparé, se tourne vers le ciel comme vers le seul point fixe d'où il puisse espérer son salut.

Telle était, veuillez vous le rappeler, Messieurs, la situation de la France, j'ajouterai de l'Europe, quand l'*Oncle Tom*, concurremment avec le vote sur l'Empire, se produisit parmi nous.

Mais, si telle est la portée secondaire de cet ouvrage, une plus grande gloire lui est acquise. Au milieu des divergences des peuples de la race blanche sur les formes politiques les plus appropriées à leurs mœurs et à leurs lumières, à travers ces rivalités de passions, d'intérêts, d'ambitions plus ou moins mesquines, ce livre est tombé dans notre vieille société comme un rappel modeste à une loi supérieure à toutes les autres, la loi de l'humanité, foulée aux pieds dans une partie du globe par l'égoïsme des uns, suite de la lâcheté des autres. Elle a fait sentir à tous les peuples civilisés du monde, différens de langue ou d'institutions politiques, qu'il y a entre tous les fils d'Adam une solidarité naturelle, une fraternité écrite au fond des consciences, qu'on a méconnue envers la race noire, et sur laquelle il faut qu'on s'explique. Elle a, par

le fait, amoindri à nos propres yeux l'importance de nos débats sur les formes gouvernementales, en faisant planer au-dessus de ces questions d'organisation celle de la régénération d'une race avilie qu'il faut appeler graduellement à la vie politique, à notre vie à nous, pour compléter l'œuvre de la civilisation, et par là consommer la grande communion de tous les hommes dans un intérêt à la fois individuel et général.

En résumé, l'œuvre de M[me] Stowe, à quelqu'inspiration qu'elle ait obéi en l'écrivant, a mis en lumière les vérités suivantes :

Que le sentiment de l'égalité de tous les hommes, sans distinction de couleur, devant la loi, et, à défaut de la loi, devant Dieu, source de toute justice et vengeur de toute injustice, est commun à tous les peuples civilisés de nos jours.

Qu'un blâme universel et sympathique s'attache à l'oppression d'une fraction de l'humanité par l'autre.

Que les hommes étant frères, si ce n'est par la peau, du moins par l'intelligence et le cœur, c'est pour chacun d'eux une obligation étroite d'appeler les autres hommes à partager leur bien-être et leurs lumières, sans que cela constitue, pour les moins favorisés, un droit d'exigence, en leur créant au contraire une obligation de reconnaissance et d'activité personnelle.

Qu'au travail corporel et forcé est appelé à succéder le travail intelligent et volontaire; qu'en suggérant à l'homme de substituer l'application des lois de la dynamique à l'insuffisance de sa force musculaire, Dieu a voulu élever l'intelligence de l'homme jusqu'à son incommensurable intelligence; que ce n'est point une portion du globe seule,

mais le globe tout entier, qu'il a livré à l'exploitation de l'homme, afin que toutes ses parties contribuassent successivement à sa félicité terrestre.

Enfin, qu'en forçant les peuples à se mêler d'abord par la conquête, et, plus tard, par les relations commerciales, devenues plus intimes à l'aide de la vapeur et des chemins de fer, Dieu a voulu que toutes les nations se fondissent dans une certaine unité civilisatrice qui ne fût point cependant la destruction de leurs individualités.

Telles sont, Messieurs, les déductions générales à l'*entrée* desquelles nous met l'œuvre de M[me] Stowe. Qu'elle y consente ou s'y refuse, l'Amérique du Nord, *débordée de* jour en jour par la marée montante de l'émigration européenne, sera forcément conduite à l'émancipation de ses esclaves, et cette grande réparation, qui l'aura décidée? le modeste appel à l'humanité et à la justice d'une simple femme de cœur jusque-là inconnue.

Puisse ce retour à la loi naturelle s'opérer sans réaction sanglante, d'abord par l'interdiction formelle du commerce d'esclaves, et ensuite par des transitions judicieuses dans les conditions de l'esclavage, à la vie civique, de telle façon que l'esclave n'ait plus de raison d'exiger, et que le maître trouve son avantage à affranchir, et que l'état puisse enfin compter de nouveaux citoyens utiles et non dangereux.

Pour moi, Messieurs, après la conquête de la Chine par la civilisation européenne, rêve de ma jeunesse, aujourd'hui, vous le savez, en voie de réalisation, ce sera un jour mémorable que celui où il me sera donné de voir la race noire, civilisée par la race blanche, entrer dans le groupe fraternel des nations. Quels seront alors les destins

de l'humanité voguant comme l'arche noëmique sur l'Océan des siècles ? A Dieu seul, Messieurs, l'achèvement de cette tâche sublime ; à notre postérité le bonheur d'en être à la fois l'objet et le témoin.

21 juillet 1853.



DE L'ESCLAVAGE.

Par M. Guiral, Membre résidant.

Dans une séance précédente, un de nos collègues a présenté un travail intéressant, plein d'aperçus ingénieux et dénotant un critique exercé, sur l'ouvrage de Mistriss Beecher Stowe, *la Case de l'Oncle Tom.* Ce livre, comme on le sait, s'est répandu d'un continent à l'autre avec une incroyable rapidité et a promptement acquis une réputation universelle à son auteur. La question de l'esclavage a été remise à l'ordre du jour et l'intérêt pour les esclaves s'est ranimé d'une manière étonnante. Grâce à l'ouvrage de Mistriss Stowe, la cause d'une race, injustement privée de tous les droits naturels de l'homme, et retenue dans une déplorable dégradation physique, intellectuelle et morale, est devenue une cause populaire, bien plus rapidement et bien plus sûrement que n'avaient pu le faire jusqu'ici les plus nobles et les plus constans efforts de tous les amis des Noirs qui, depuis la fin du siècle dernier, n'ont cessé de plaider cette sainte cause devant les gouvernemens, devant les sociétés et devant l'humanité, avec une constance et un talent dignes des plus grands éloges.

A l'occasion du travail de notre collègue, la question de l'esclavage fut étudiée soigneusement au sein de la Société, pendant plusieurs séances consécutives.

L'esclavage est jugé sans retour. Personne n'oserait prendre sa défense et légitimer un état de choses qui fait

la honte des sociétés païennes aussi bien que des peuples chrétiens qui persistent à le conserver dans leur sein. Mais on trouve encore des gens qui présentent l'esclavage sous un jour moins odieux ; qui s'efforcent de le justifier et de le faire considérer comme un mal nécessaire. Il n'y a plus de raisons pour s'élever contre lui avec tant de force, et il peut être maintenu non-seulement sans danger, mais comme un bien pour la race inférieure qui est destinée à le subir. Il devient pour elle une épreuve salutaire qui l'élève par degrés au niveau de l'humanité, et lui fait prendre rang au sein des nations civilisées. Les raisons mises en avant pour soutenir un tel système, sont les suivantes :

On est injuste envers l'esclavage. L'esclavage moderne, qui ne ressemble en rien à l'esclavage antique, place le nègre dans une condition meilleure que celle qui lui serait réservée sur le sol ingrat de la barbare Afrique, sa terre natale. Le nègre, réduit à l'état d'esclavage, est, il est vrai, transplanté hors de sa patrie, privé de tout état civil, de droits sociaux, de la vie de famille; mais il n'a pas conscience de la valeur et de la perte de ces biens si chers aux nations civilisées, parce que, laissé dans son état sauvage, il n'aurait pas eu plus d'état civil ni de droits sociaux et n'aurait pas mieux goûté les douceurs du foyer domestique, qui n'existent pas pour des peuplades menant une vie nomade et grossière. En un mot, on soutient que l'esclavage est un moyen dont la Providence s'est servi pour mettre en contact la race blanche et la race nègre, un canal pour faire entrer celle-ci dans le grand courant de la civilisation et du progrès. L'esclave, attaché à une plantation, réduit à un travail régulier, quoique souvent pénible, au pouvoir d'un maître presque toujours humain, est plus heureux que le sauvage sans principes et

sans frein, libre, mais d'une liberté semblable à celle des animaux habitant les déserts et les forêts.

Cette manière d'envisager l'esclavage m'a paru tellement contraire à l'opinion généralement admise par les moralistes, que j'ai cru de mon devoir de la combattre sérieusement, et d'en faire l'objet d'une réfutation particulière en la choisissant pour sujet du travail que chacun des membres de notre Société est tenu de produire annuellement devant ses collègues. Que l'on défende l'esclavage au point de vue de la politique; qu'on le défende encore par des considérations puisées dans la prospérité d'un pays où les bras manquent pour le travail et où *l'on* n'a su, dans l'origine, trouver d'autre moyen de s'en procurer. Qu'on le défende encore, si l'on veut, en prenant les intérêts bien entendus des colons que la privation du seul moyen qu'ils aient à leur disposition, pour la culture de leurs terres, plongerait dans une ruine presque inévitable. Qu'on le défende enfin par des raisons d'ordre social, et parce que la brusque émancipation d'une classe ignorante, dégradée, peu préparée à la responsabilité que toute liberté implique nécessairement, menacerait la société des plus grands dangers, je le comprends. La question n'en reste pas moins jugée devant la conscience morale. *L'esclavage* n'en est pas moins condamné et flétri, et dès qu'on pourra l'extirper de la société, un immense progrès social sera accompli. — Ce n'est plus alors qu'une affaire de temps, qui présente d'immenses difficultés d'exécution. Les gouvernemens ne sauraient trop préparer l'émancipation pour la réaliser sans secousses, sans briser bien des existences, sans ruiner des fortunes légitimement acquises, sans mettre la société à feu et à sang. Les moralistes, de leur côté, doivent l'étudier sans relâche, et s'intéresser à une race

malheureuse et déshéritée, chercher à l'élever progressivement, par la religion et par l'instruction, jusqu'au niveau des peuples libres. Ils doivent, par tous les moyens qui sont à leur disposition, travailler à l'éducation des Nègres, afin que lorsque, dans l'accomplissement des desseins de la Providence, l'heure de l'émancipation sonnera, et qu'importe ici le moment, la liberté soit un bien et non un mal pour l'esclave, déjà préparé à jouir dignement de l'un des droits les plus sacrés de l'homme. Mais que, cessant de prendre l'esclavage pour ce qu'il est réellement, c'est-à-dire pour le plus criminel, peut-être, des attentats commis par l'homme sur son semblable, et pour le plus terrible des fléaux qui, depuis des siècles, ait pesé sur une partie tout entière de l'espèce humaine, on vienne nous dire que nous sommes injustes envers l'esclavage; que, somme toute, il a été un bien plutôt qu'un mal, un moyen de civilisation pour la race nègre, et que l'esclave, sur une terre civilisée, est plus heureux que l'homme libre, au sein d'un peuple sauvage. Que l'on vienne prendre la défense de l'esclavage devant la conscience, de telle sorte que les nègres devraient, pour ainsi dire, de la reconnaissance à ceux qui les ont réduits en esclavage, voilà ce que nous ne pouvons admettre, ce que nous nions formellement, au nom de la conscience, en nous appuyant sur les principes éternels de la morale, sur la notion d'esclavage, et même sur les faits dont on prétend se servir pour défendre une telle assertion.

La liberté, c'est-à-dire l'entière possession de lui-même, forme un des caractères distinctifs de l'homme. A peine est-il parvenu à l'âge de raison, que l'homme sent qu'il s'appartient à lui-même. Son corps, son âme, son intelligence, sa volonté, son être tout entier sont sa

propriété. Nul n'a le droit de les lui ravir, à quelque titre que ce soit, et surtout par la force, lors même que ce serait pour son bien, et dût-il être mille fois plus heureux au pouvoir d'un autre qu'en restant maître de sa propre destinée. Celui qui, en appelant l'homme à l'existence, l'a établi dominateur sur toutes choses, et lui a dit : « Remplissez la terre et l'assujettissez, » c'est celui-là même qui a voulu que, roi de la création, l'homme ne fût l'esclave de personne. Ainsi, priver l'homme de sa liberté, le réduire à l'état d'esclavage où il ne s'appartient plus à lui-même et devient la propriété de son semblable, c'est agir contre les intentions les plus formelles du Créateur, qui a voulu que l'homme atteignît sa destinée et parvînt à son entier développement, non dans un état de servitude, mais dans la libre disposition de ses forces et de ses facultés. Or, je demande si l'esclavage, qui est en opposition avec la nature même de l'homme, pourrait, dans aucun cas, être favorable à son développement et constituer pour lui un progrès? Cela me paraît contradictoire; il y a là une impossibilité morale que tous les argumens ne sauraient détruire. J'ajoute que la liberté, qui est un des caractères constitutifs de l'homme, est encore un besoin impérieux de la nature, un postulat de son être, si je puis m'exprimer ainsi. Descendez au fond de la nature humaine, et vous verrez qu'en dehors de la liberté, il n'y a pas de vrai bien pour l'homme. Vous l'avez arraché à lui-même, vous l'avez fait sortir du seul élément dans lequel il peut respirer, vivre et se mouvoir à l'aise; tout ce que vous ferez pour lui, dans cette situation, sera toujours un mal, jamais un bien. Essayez de faire vivre le poisson dans l'air, qui n'est pas son élément, entourez-le de tous les soins possibles, et vous verrez quel sera le

résultat de vos efforts. Non, un état contre nature ne saurait jamais devenir un bien pour un être quelconque. — A ce premier point de vue donc, l'esclavage est condamné, et — c'est ici l'important, — il l'est d'une manière absolue, comme étant contraire aux desseins de Dieu sur l'humanité, en opposition avec la nature de l'homme, et ne pouvant, dans aucun cas, constituer un progrès et devenir un bien.

Mais on va m'objecter que je me donne le plaisir d'une victoire facile, puisque je suis seul à combattre et que je n'ai point d'adversaires : c'est ici une question jugée, et il n'est personne qui songe à prendre la défense de l'esclavage ; chacun sait bien qu'il est un mal, et que l'état normal d'une société, c'est la liberté et non la servitude. On dit seulement que dans l'état de déchéance où se trouvait la race africaine, l'esclavage, *par le fait*, a été pour elle un progrès, et, par conséquent, un bien. Je réponds d'abord qu'il n'est jamais inutile de remonter aux sources et de rétablir les principes. On déblaie le chemin, et on prépare les voies. — C'est déjà beaucoup que d'être d'accord sur les bases. Vous reconnaissez avec moi que l'esclavage est un état anormal, qu'il est une *immoralité*, c'est-à-dire un état contraire à la morale. Mais, vous dites : *Il y a eu là un mal pour un bien ; sans l'esclavage, la malheureuse race des Noirs ne serait pas sortie de sa déchéance ; par l'esclavage, elle a fait un pas dans la voie du progrès.* Ici encore, pour vous réfuter, je suis obligé de remonter aux principes. Un des caractères essentiels de la morale, c'est d'être *une*. Un principe moral s'impose à la conscience d'une manière absolue, avec une entière autorité, et sans partage. Une action est bonne ou mauvaise ; elle est un bien ou un mal en soi, sans qu'il y

ait de moyen-terme possible, indépendamment de toutes les circonstances qui l'entourent et des conséquences qui peuvent en résulter. La morale des faits accomplis est la plus détestable de toutes. Jamais la fin ne saurait *justifier* les moyens; jamais il ne sera permis de faire du mal pour qu'il en arrive du bien; et quand je serais l'homme du monde le plus dégradé et le plus malheureux par suite de ma dégradation, il ne vous sera jamais permis de me réduire en esclavage, sous prétexte de me relever et de me placer dans une condition plus favorable à mon développement. Une erreur en morale entraîne avec elle les conséquences les plus graves dans la vie des *sociétés et* des individus. Tant que les principes sont sauvegardés, une société n'est pas perdue, quels que soient les désordres qui se sont introduits dans son sein. Tant que l'homme ne parvient pas à égarer sa conscience, on peut espérer qu'il se relèvera, malgré qu'il soit descendu bien bas dans les degrés du vice. Mais si vous parvenez à renverser les principes éternels de la morale et à faire croire à l'homme que ce qu'il considère comme un mal peut être un bien, et réciproquement, que ce qu'il a considéré jusqu'ici comme un bien est peut-être un mal; que l'essentiel est de voir quels sont les résultats de nos actions, en sorte que si telle action a eu d'heureuses conséquences et a produit du bien, elle ne saurait être blâmée, et que telle autre qu'il est habitué à considérer comme bonne, ne l'est sans doute pas, puisqu'il n'en résulte aucun bien, vous portez une atteinte mortelle à la morale, vous ouvrez la porte à tous les désordres, vous justifiez les crimes les plus atroces, les guerres les plus injustes, les complots les plus odieux. Pourvu que les conséquences aient été salutaires pour un peuple, on ne saurait blâmer de tels actes, car la civili-

sation marche, l'ordre et la paix se sont établis, et la nation a été plus heureuse et plus florissante. Qu'importe que, pendant des années, Jules César, avec une infernale tactique, ait exterminé l'une par l'autre les tribus gauloises; qu'il ait employé l'astuce et la fourberie pour soumettre à la domination romaine un peuple loyal et courageux contre lequel les armes seules eussent été impuissantes? Il a mis un terme aux luttes intestines. Il a fait cesser les guerres incessantes par lesquelles ces peuplades se déchiraient sans cesse l'une l'autre. Il a fait entrer ce peuple dans la vaste unité de l'Empire romain. Il a fondé la paix. L'agriculture, les arts, le commerce, l'industrie ont remplacé la vie nomade. Le peuple est sorti de ses forêts, n'a plus habité dans ses cabanes et a renoncé à vivre uniquement de la chasse et de la guerre. Les mœurs et la religion sont devenues plus douces. Les sacrifices humains ont cessé. De florissantes cités ont été fondées; des monumens splendides se sont élevés. La Gaule est entrée dans le mouvement de la civilisation romaine! Il y a eu là un mal pour un bien. — Mais ne voyez-vous pas, d'un autre côté, qu'en perdant sa liberté et sa nationalité, ce peuple a cessé de vivre. Une race énervée, à peine propre aux grossiers travaux de la servitude, vint remplacer cet antique peuple dont la rare énergie et l'indomptable courage projettent encore un si vif éclat à travers les siècles.

— Clovis n'a reculé devant aucun crime. Il a fait injustement la guerre. Il s'est servi de tous les moyens pour se défaire de ses ennemis. Il a perfidement fait mourir tous les chefs qui portaient ombrage à son pouvoir; il a fait assassiner ses propres parens. Qu'importe, il a fondé l'unité de la nation française? Par le moyen de la race

franke, une sève nouvelle s'est infiltrée au sein de la nation gallo-romaine dégénérée; et, sous la bienfaisante influence du christianisme, une civilisation nouvelle a commencé !

La révolution française a commis des excès épouvantables, dont la pensée nous fait encore frémir, après plus d'un demi-siècle, et épouvantera long-temps encore les générations futures. Il fut un moment où rien de sacré n'était resté debout. La terreur régnait partout; les prisons regorgeaient de victimes. L'instrument de mort, dressé sur toutes nos places publiques, tranchait impitoyablement les plus hautes têtes. Les fondemens *étaient ébranlés*, et la société française menaçait d'entraîner dans sa ruine tous les peuples de l'Europe. Qu'importe, la liberté fut fondée, bien des abus furent détruits, la France fit un pas immense dans la voie du progrès!

Un czar ambitieux et cruel égorge un peuple entier. Aidé de l'exil, de la conspiration et de la mort, il fait d'une nation libre et courageuse un peuple d'esclaves. La Pologne est effacée de la carte du monde. Qu'importe, *l'ordre règne à Varsovie!*

Laissez faire le géant du Nord. Il menace en ce moment l'indépendance d'un grand peuple. Cette nation généreuse se lève tout entière pour s'ensevelir sous les ruines de sa nationalité. Mais Nicolas est un Saint-Pontife, il combat pour la défense des Lieux-Saints. Le christianisme remplacera le culte du faux prophète. La civilisation aura fait un pas, le paganisme disparaîtra de l'Europe!

Mais c'est assez, je crois avoir prouvé que la maxime des faits accomplis, des résultats obtenus est la plus dangereuse de toutes. Il n'est pas de crime qu'elle ne serve à justifier. Il n'est pas d'action, quelque abominable qu'elle

soit, qu'on ne parvienne à légitimer, pourvu qu'on arrive à prouver, *qu'en fait*, ce que l'on serait porté à considérer comme un mal, ne saurait être condamné, puisque le bien s'est opéré par ce moyen.

Conservons comme une arche sainte ces principes éternels du juste et de l'injuste, du bien et du mal, que Dieu lui-même a déposés dans la conscience de l'homme, comme un flambeau, pour diriger ses pas dans le labyrinthe obscur de la vie. Que ce qui est conforme à la justice ait toujours notre approbation; que tout ce qui s'en écarte soit sévèrement blâmé, en dehors de tous les faits et de tous les événemens. J'aime mieux voir un peuple périr en combattant pour sa nationalité, que de le voir sauver sa vie par le sacrifice de sa liberté. J'aime mieux voir un propriétaire d'esclaves sacrifier la plus grande partie de sa fortune pour affranchir ses Noirs, afin d'obéir à sa conscience et de respecter la dignité de son semblable, que de le voir s'enrichir par l'esclavage et se tranquilliser en disant: « Après tout, la société n'a pas le droit de m'accuser, et mes esclaves n'ont pas le droit de se plaindre; je suis bon, je suis humain, mes Nègres sont plus heureux sur ma plantation que s'ils étaient restés abandonnés à eux-mêmes, dans un état de misère et de dégradation physique et morale. » — J'aime mieux voir le nègre du désert sauvage et libre que le pauvre Tom, civilisé par l'esclavage, passant sans murmure d'un maître à l'autre.

Mais, il nous reste à jeter un coup-d'œil sur les faits, pour voir s'ils vous donnent raison, et si l'esclavage constitue pour le Noir un progrès réel et le fait arriver à une civilisation vraie et digne de ce nom. Comment se pratique l'esclavage? Quelle est la condition dans laquelle cet état place ceux qui sont appelés à le subir? — D'avides spécula-

teurs, secouant tout sentiment d'humanité, abordent avec leurs vaisseaux sur les côtes d'Afrique. Ils vont à la chasse, non des bêtes des forêts, ils poursuivent des hommes, leurs semblables. Par la force, ils s'emparent de tous ceux qu'ils peuvent atteindre : hommes, femmes et enfans. Ils les jettent à fond de cale, les chargent de fers; à force de coups, leur inspirent la terreur et obtiennent la soumission. — Ils les transportent dans un autre hémisphère. Ces êtres qu'ils ont volés, ils les vendent sur les marchés, à prix d'argent, à d'autres spéculateurs. — Ceux-ci les ont acquis désormais en toute propriété; ils en disposent à leur gré; ils ont sur eux droit de vie et de mort. Ce sont des bêtes de somme; leurs bras, leurs forces, leur corps, tout est à leur maître. On les accouple, et leurs petits enfans, esclaves dès leur naissance, sont la propriété du colon, qui peut les garder ou les vendre, selon sa volonté. — Et, si quelqu'un de ces êtres, poussé par le besoin de reconquérir sa liberté, d'échapper à un travail trop rude, ou de fuir un maître cruel, conçoit le projet de s'évader et quitte sa case, malheur à lui : des chiens dressés iront à sa poursuite et le ramèneront à la plantation, absolument comme on fait dans une ménagerie d'un animal sorti de sa cage. Et cela se passe en plein *dix-neuvième* siècle, dans un pays civilisé, au sein d'un peuple religieux qui professe un grand attachement pour le christianisme! La législation de ce pays consacre l'esclavage. Les lois, faites par les colons, garantissent leurs droits. Les ministres de la religion prêchent que l'esclavage est d'institution divine. Les instituteurs enseignent, dans les écoles, que le Nègre est né pour être l'esclave du Blanc; que la moralité et la vertu consistent pour lui à se soumettre, pendant toute sa vie, à ceux qui sont les maî-

tres de sa race; que ce serait un grand péché pour lui de songer à devenir libre, car il est né pour servir. Dieu a maudit Cham et sa race. Il a dit : *Cham sera le serviteur des serviteurs de ses frères.* — Ainsi, tout s'unit pour retenir cette race malheureuse et déshéritée dans l'avilissement : les intérêts, la force, la constitution politique du pays et sa constitution civile, les lois, la religion, les écoles.

Pour l'esclave, il n'est point de patrie, point de droits politiques, il ne saurait être citoyen; il n'a point d'état social, la vie de famille n'existe pas pour lui; père, mère, enfans, tout est esclave, et quand la volonté du maître ou son intérêt l'exige, il est séparé des siens; l'un est vendu d'un côté, l'autre de l'autre, sans qu'ils aient jamais espoir de se rencontrer ici-bas et de pouvoir y vivre ensemble. La religion même est impuissante à l'élever; car elle ne lui parle que de la servitude et du devoir pour lui de la subir comme étant voulue de Dieu sur sa race maudite !

Et quand la conscience publique crie contre un tel état de choses, quand, au nom de l'humanité et des droits sacrés de la justice et de la religion, on s'élève contre un peuple civilisé dont la législation soutient une telle monstruosité; quand on dit que l'esclavage est un crime, une abomination, et qu'une société qui se respecte doit l'extirper de son sein, il se trouve des hommes qui viennent nous accuser d'être injustes, et qui soutiennent que l'esclavage a fait plus de bien que de mal à la race nègre, et qu'aujourd'hui les esclaves de l'Amérique sont plus civilisés et bien plus heureux que les sauvages de l'Afrique; que, transplanté loin du sol qui l'a vu naître, où il aurait mené une vie nomade et rude, ne connais-

sant d'autre loi que ses instincts et sa férocité, l'Africain est entré en contact avec les nations civilisées; ses mœurs se sont adoucies; ses idées se sont élevées; il a reçu des principes religieux et une instruction chrétienne, en sorte que l'esclavage a été un bien pour sa race à laquelle il a fait faire un immense progrès.

Triste civilisation que celle qui s'accomplit par de tels moyens; tristes progrès que ceux qui commencent par avilir l'homme et par le dégrader. Triste religion et triste instruction qui enseignent à l'homme qu'il est né maudit, et que toute la vertu consiste pour lui à subir sans murmure sa fatale condition.

En résumé donc, en serait-il ainsi que vous l'affirmez, les faits vous donneraient-ils raison, et l'esclavage aurait-il été en effet un moyen de civilisation et de progrès pour la race africaine, dans les vues sages et profondes d'une Providence qui sait toujours tirer le bien du mal, et faire concourir à l'accomplissement de ses desseins, même les actions les plus mauvaises de l'homme, il n'en resterait pas moins vrai qu'il est un état contre nature, qu'il constitue un crime devant la conscience, devant Dieu et devant la société, et qu'il n'est point de faits ni d'argumens capables de le justifier. Il n'en resterait pas moins établi qu'on ne saurait être injuste envers l'esclavage, quelle que soit la sévérité qu'on apporte dans ses jugemens, et qu'il faut le combattre avec énergie. Ceux qui font le commerce des nègres comme ceux qui possèdent des esclaves méritent d'être flétris et mis au ban de l'humanité, tant qu'ils n'auront pas renoncé à cet odieux trafic. Le pays qui le tolère et le légitime par sa constitution est encore à moitié barbare. Pour mériter d'être élevé au rang des nations civilisées, il doit bannir l'esclavage de son

sein, et proclamer la dignité des hommes et leur égalité devant la loi comme devant Dieu. Une nation qui se respecte ne saurait trop tôt inscrire dans ses codes cette proclamation solennelle des droits méconnus de tout un peuple. Cette émancipation d'une race entière, injustement avilie, ne saurait être trop tôt prononcée. Tous les vrais amis de l'humanité ne doivent se donner aucun repos jusqu'à ce qu'ils aient fait triompher la plus sainte des causes. — C'est alors seulement que le nègre entrera véritablement dans l'alliance des peuples civilisés et y occupera un rang digne de son origine. C'est alors seulement que, maître de lui-même et de sa destinée, son contact avec des hommes plus policés et plus instruits deviendra pour lui un moyen puissant de civilisation, de progrès et de développement, et qu'il s'élevera rapidement à la hauteur des races qui l'ont devancé dans cette voie.

Novembre 1853.



RECHERCHES

SUR LE

RESPECT DES SÉPULTURES

CHEZ LES DIFFÉRENS PEUPLES.

L'homme aime à croire qu'il reste de l'homme, sous la pierre du tombeau, autre chose qu'une matière insensible, autre chose que ce je ne sais quoi sans nom dont parle Bossuet, et qu'une parcelle de ce souffle ardent qui anima cette enveloppe n'est point rentrée dans le sein éternel et daigne encore habiter son ancienne demeure dans un lieu nouveau. Cette croyance plaît au cœur et console en peuplant du passé tout entier notre terre si vide, en nous rendant présens les souvenirs et comme ceux même qui ne sont plus.

C'est sur cette pensée que nous paraît fondé le respect des sépultures, qui se manifeste d'abord par les soins relatifs à leur emplacement, puis par ceux relatifs à leur conservation.

Nous essaierons aujourd'hui d'esquisser l'histoire de ce sentiment chez les différens peuples.

L'Asie est le berceau du monde, et nous devons commencer par elle. Les mœurs anciennes s'y sont conservées intactes, et là, comme pour le Nouveau-Monde, raconter les usages modernes, c'est décrire assez exactement les coutumes d'autrefois.

On trouve chez les Indiens un culte très-développé pour les morts. Un fait donnera une idée de la grandeur de ce culte. Les lois de Manou, qui contiennent en détail toutes les cérémonies du sacrifice aux Mânes *(Sràdsha)* et des punitions très-nombreuses pour toutes les espèces de délits et de crimes, ne renferment aucune répression de la violation des tombeaux, comme si cette faute ne devait pas même être prévue, tant elle est impossible. Les lieux assignés aux sépultures n'ont rien de fixe et les cérémonies varient de durée suivant les castes. Les Brahmes (prêtres) enveloppent les corps de leurs confrères dans une pièce de toile neuve, puis les brûlent sur une pile de bois, au lieu accoutumé (1). Les cendres et les ossemens sont placés sous une butte de terre, haute de trois palmes, construite à l'endroit du bûcher. Les obsèques des autres castes : les *kchatrias* (militaires) et les *vessiahs* (agriculteurs) sont à peu près les mêmes. Les rites durent douze jours. Dans la caste des *sudras* (esclaves), où le deuil ne dure que trois jours, on place sur le monceau des cendres des cocos dont on répand le lait. Dans quelques contrées, les *sudras* enterrent leurs morts sans les brûler. Les *saniassys* (pénitens) sont toujours inhumés en entier. Le corps, vêtu de deux pièces de toile jaune, les jambes croisées, placé dans une corbeille de bambou, est déposé dans une fosse de forme circulaire, d'une profondeur de six pieds, pleine

(1) L'usage de la crémation des corps est une ancienne et salutaire coutume née spontanément, dans les pays chauds, des nécessités du climat et du triple besoin de préserver les morts de la corruption; les vivans, des miasmes délétères, et d'éviter l'encombrement des lieux par la multitude des cadavres.

de sel, et creusée auprès d'une rivière ou d'un étang. Au-dessus on élève un terre-plein ou *tumulus* de cinq palmes de hauteur. Ces derniers tombeaux deviennent un objet de vénération et une sorte de temple (1).

Les anciens peuples de l'Amérique nous offrent le spectacle du même sentiment. Les voyages dans la partie septentrionale de ce continent sont trop nombreux et trop connus pour que nous insistions sur ce point. Il suffit de prendre les œuvres de Châteaubriand pour obtenir là-dessus tous les renseignemens désirables.

Chez les nations de l'Amérique du Sud, le culte des morts se manifeste de diverses manières, suivant les *tribus*. Au Brésil, les sauvages Guyaoas enterraient leurs chefs dans de grands vases en terre nommés *camucis*, où le corps, desséché et revêtu de ses armes, était accroupi, les jambes liées par un cordon.

Les Botocondos posaient les corps, de toute leur longueur, dans une fosse peu profonde, au-dessus de laquelle un appentis persistant de feuillage indiquait le lieu de la sépulture.

Les Camacans-Mongogons, nation habitant les confins de Minas-Geraes, posaient les corps dans la terre, avec les armes et les ustensiles du guerrier, et allumaient un bûcher sur la tombe même.

Les Topinambas plaçaient le corps dans une fosse profonde, souvent creusée au lieu où la personne venait d'expirer, au milieu de sa famille, par exemple, ou sur le bord d'une forêt. Le mort, ployé en deux, suivant une habitude presque générale dans ces contrées, et enveloppé

---

(1) *Mœurs, Institutions et Cérémonies des Peuples de l'Inde*, par l'abbé Dubois; t. II, p. 202, nº 284.

dans un hamac, était suspendu à deux pieux posés en diagonale pour que la terre ne tombât point dedans. Puis on formait, avec des poutres rangées horizontalement, un plafond au-dessus de la fosse. On recouvrait le tout, d'abord d'une ramée abondante, puis de terre, pour achever.

Chez ce peuple, les enfans étaient inhumés dans un vase en terre, enfoui dans la cabane de leurs parens (1).

Nous arrivons à l'antiquité proprement dite.

« Dans toute leur vie religieuse, les Egyptiens prenaient moins de souci de leurs habitations que de leurs tombeaux. Ils appelaient ceux-ci leurs véritables demeures, leurs maisons éternelles. La pensée de toute leur vie tendait à se creuser une tombe et à s'en assurer la possession (2). »

Les lois de ce peuple, sur ce point, ne sont pas connues d'une manière précise. Mais on sait que l'Etat avait pris les tombeaux sous sa garde spéciale. La sépulture était une affaire de gouvernement, pour ainsi parler. L'admi-

---

(1) *Le Brésil*, par Ferdinand Denis, *passim*. En général, d'après cet auteur, les Brésiliens n'ont pas de cimetières; ils déposent les corps sous les dalles des églises, dans la chaux. De là on les transporte sous les galeries d'un cloître où des espèces de cryptes sont placées dans la muraille. On voit là un nombre immense de cases, avec des caisses de toutes les grandeurs, toutes munies de clés et de ferrures, avec des inscriptions ou épitaphes. Ces caisses ne contiennent que les os du corps consumé par la chaux. Chaque famille garde la clé de ces coffres funèbres. Ces notions se rapportent aux Brésiliens modernes plus qu'aux anciens.

(2) *Elémens d'Archéologie nationale*, par le docteur Batissier; p. 86.

nistration royale choisissait une montagne, et y faisait creuser un certain nombre de locaux pour les momies. Elle déclarait au public : « Il y a là place pour tant de personnes et on paiera tant pour y être enseveli. » C'était de cette sorte et uniquement, suivant M. Champollion-Figeac, interrogé par nous sur ce sujet, que les cimetières étaient entendus dans ce pays. Le soin des morts, au lieu d'être abandonné aux caprices des particuliers, était prudemment monopolisé par l'Etat.

Quand une montagne était ainsi remplie par la mort, on faisait choix d'une autre. Voilà comment les anciens Egyptiens sont parvenus jusqu'à nous, *inviolablement* préservés des attaques du temps et des hommes, sous la forme de momies.

Ces vastes tombeaux, qui prenaient un mont entier, étaient nommés *hypogées*. On les rencontre surtout aux environs de Thèbes, ville dont tout le quartier occidental était consacré, sous le nom de *memnonia*, non-seulement à l'inhumation des morts, mais aussi à l'habitation des gens que les morts faisaient vivre. Une vaste administration tenait la comptabilité et l'enregistrement des titres de propriété des divers tombeaux. Un tribunal statuait sur les contestations qui pouvaient survenir avec l'administration ou entre les particuliers. » (1).

Les tombeaux solitaires chez ce peuple paraissent réservés aux rois, aux grands personnages. Il suffit d'indiquer les pyramides de Chéops, de Chéphrem, Ghiseh, etc.

Les Chinois (2) et les Mexicains creusèrent aussi leurs

---

(1) *Voyage de Nestor l'Hôte.*

(2) Ce tombeau de Koung-Tou-Tseu *(Confucius)* était placé à quelque distance, au nord de la ville. Il se composait de

tombeaux dans les montagnes, tandis que les habitans de l'Europe, tels que les Etrusques, par exemple, les plaçaient dans le sol ou dans des *tumulus.*

« Quant à ce qui regarde les Chaldéens, leurs prophètes leur interdirent autrefois l'usage de brûler les morts et leur ordonnèrent de placer les corps dans un même terrain, les uns au-dessus des autres et enfermés dans des cruches d'argile, de forme allongée et à col étroit, dont on bouchait bien l'ouverture, à l'instar de ce qui se pratiquait chez les peuples de la Perse, du pays de Mâh (Médie) et du Khorasan. » (1).

Les habitans de la Palestine, qui ont joué un si grand rôle dans l'histoire, ne doivent pas être oubliés : « La coutume, parmi les Juifs, n'était pas d'enterrer les corps, comme nous faisons en chrétienté. Chacun, selon ses moyens, faisait pratiquer dans quelque roche une forme de petit cabinet, où on mettait le corps que l'on étendait sur une table du rocher même, et puis on refermait ce lieu avec une pierre, que l'on mettait devant la porte, qui n'avait d'ordinaire que quatre pieds de haut. » (2).

Chez les Grecs régna toujours le plus profond respect pour les tombeaux. Plutarque cite ce fait : « Alexandre ayant trouvé la sépulture de Cyrus descouverte et fouillée, il féit mourir celuy qui l'avoit faict, combien qu'il fust

---

trois monticules en forme de dômes. Celui du milieu, plus élevé que les autres, indiquait le tombeau. Depuis, on éleva à cette place un temple immense. (*La Chine,* par G. Pauthier).

(1) *Quatremère de Quincy*, journal des savans; janvier 1847, p. 11, art. sur le *Livre des Rois.*

(2) Deshayes, ambassade en Palestine.

natif de Péra, en Macédoine, homme de qualité, nommé Polymachus. » (1).

On trouve dans les poètes grecs des traces nombreuses du sentiment que nous étudions. La violation des tombeaux est souvent condamnée par la lyre. Phocylide dit, dans l'hymne qui reste de lui : « Il est impie de disperser les restes de l'homme. » Homère s'exprime ainsi dans l'Odyssée : « Il est défendu d'insulter ceux qu'une mort fatale a ravis ; » et Moschus : « Sévir contre une ombre est une vaine fureur. » Nous pourrions ajouter de nombreux passages tirés d'Archiloque, Euripide (Antigone et les Phéniciennes), Eschyle (Hector), Sophocle (Ajax et les Larisséennes), Denys, Timoclès, Mimnermus, Néoptolème, etc. (2). Nous préférons traiter la matière de son côté positif et interroger la législation à cet égard. Elle doit être considérée, comme nous l'avons dit en commençant, sous deux points de vue : d'abord, relativement à la place assignée aux morts par la loi, ensuite, relativement aux peines portées contre les violations.

« C'était un usage constant dans toute l'antiquité de ne point enterrer dans les villes et de n'y élever aucun tombeau... Dans les premiers temps, les Payens enterraient leurs morts sans cérémonie, jetant seulement sur eux quelques fruits ou des fleurs, en les couvrant de terre. Dans la suite, les richesses et le luxe introduisirent les tombeaux, dont la magnificence fut telle qu'on fit une loi à Athènes pour la réprimer. » (3). Chez ce peuple, ils devaient toujours être placés hors de la ville.

---

(1) *Vie d'Alexandre*, traduit d'Amyot, ch. CXII.

(2) *Johannis Stolæi Florilegium*, p. 514.

(3) *Dictionnaire d'Antiquités*, par Furgault, 1 vol. in-8°.

Les lois de Lacédémone différaient
des autres Grecs, ainsi que leurs co
morts. Il était ordonné de les enseveli
villes, afin que les habitans « ayant
yeux les tombeaux des grands hoı
point leurs belles actions. Les tombe
temples, dans les lieux vides et déc
comme sont les cimetières autour
pagne. »

« A Athènes, ceux des grands hom
pour la patrie étaient la plupart
Céramique. Ceux des autres citoyens
des chemins ou épars dans la campa
mille avait sa sépulture séparée. »
grecques suivaient le même usage.

Quant à la législation relative à la
pultures, nous ne connaissons aucun f
Nous savons seulement que sur les
des malédictions et des imprécation
attaquaient la forme en déplacant les
ornemens funèbres.

Les Romains ensevelirent d'abord
mais cet usage changea depuis l'agran
« Il faut cependant excepter les ve
seules du privilége d'être enterrées
aussi cet honneur à quelques citoyens
belles actions et leurs services..., et
sieurs autres, même à des familles ent
les tombeaux en différens endroits de

« Chaque famille un peu considér

---

(1) *Dictionnaire d'Antiquités*, par I

sépulture particulière, où il n'était permis qu'aux proches parens d'entrer et sévèrement défendu aux autres d'en approcher. »

« Les tombeaux étaient ordinairement placés *hors* de Rome (1), sur des éminences, près des grands chemins, d'où sont venus les mots : *Siste et abi, viator!* qu'on lisait sur presque tous ces monumens. Les simples citoyens et le petit peuple avaient des tombeaux communs : c'étaient de vastes souterrains, hors de la ville, comme les Hypogées des Grecs, où l'on entrait de plain-pied et où l'on rangeait les cercueils les uns contre les autres, tout le long des murailles, sur des espèces de tablettes, *jusqu'à* la voûte. » (2).

« Il y avait aussi des lieux découverts comme des cimetières, où on enterrait la populace et les esclaves. » (3).

L'usage de brûler les morts fut commun aux nations antiques. Les Romains l'empruntèrent aux Grecs, et il dura probablement jusqu'à l'introduction du christianisme.

La législation latine est plus connue relativement à notre sujet que celle des Grecs.

La Loi des Douze Tables changea, par une disposition de salubrité publique, les usages des Latins. La Table X[e] contient cette disposition : « L'homme mort ne peut être enseveli ni brûlé dans la ville. » La même Table défend

(1) On en voit encore de nos jours sur la voie Appienne. Tout le monde se rappelle les vers de Virgile : « *Ecce sepulchrum incipit apparere*. BIANORES, 77, églogue IX[e].

(2) Ces réceptacles d'urnes funéraires s'appelaient *columbaria* (colombiers), parce qu'ils étaient construits à l'imitation des nids de pigeons.

(3) *Dictionnaire d'Antiquités*, par Furgault, 1 vol. in-8°.

de prendre les os des morts avant l'ensevelissement et d'arracher l'or des dents aux cadavres qui doivent être inhumés.

La législation postérieure à la République est plus explicite sous ce rapport. Les Institutes de Justinien déclarent *lieu religieux* celui où est inhumé un corps humain (1). Il paraît d'ailleurs qu'à cette époque l'obligation d'ensevelir hors des villes n'était plus aussi sévère, car Justinien la rappelle seulement en ces termes : « *Olim in urbe sepelire prohibitum.* »

La seconde partie de notre proposition pourrait recevoir ici de grands développemens. « En général, les Romains avaient un grand respect pour les tombeaux. C'était une impiété de les profaner et un sacrilége horrible que de faire des ordures sur celui de ses aïeux. » (2).

Le Corps du Droit romain, des Empereurs, présente un grand nombre de dispositions contradictoires relativement à la pénalité de la violation.

Le Digeste de Justinien contient un titre spécial : *De violato sepulchro* (3). Là sont rapportées un grand nombre de sentences des jurisconsultes Ulpien, Paul, Pomponius, Julien, Marcien, Macer et Papinien. La plus importante est celle d'Ulpien, qui déclare que l'action pour violation de sépulture entraîne l'infamie.

Le *Codex* du même Empereur contient un titre sous la même rubrique (4). Ce titre contient les dispositions des empereurs Gordien, Constance, Julien et Justin sur ce

---

(1) *Justiniani Inst.*, *lib.* II, *tit.* 1, § 9.

(2) *Dictionnaire d'Antiquités*, par Furgault, 1 vol. in-8°.

(3) Livre XLVII, tit. 12.

(4) Liv. IX, tit. 19.

sujet. On trouve enfin une Novelle de l'empereur Léon : *De sepulcro violato* (1).

Nous nous contenterons de citer, parmi ces textes nombreux et souvent répétés, un Extrait des Sentences du jurisconsulte Paul, données par l'*Ecloga juriscivilis*. Ce choix est dû à la clarté et à la franchise de l'exposition doctrinale et législative :

1°. « A cause du cours d'un fleuve ou de la crainte d'une ruine, un corps déjà enseveli, après l'accomplissement des sacrifices solennels, peut être transporté pendant la nuit dans un autre lieu.

2°. » Il est défendu de porter un corps dans la ville, pour ne pas profaner les sacrifices de la cité, et celui qui contrevient est puni extraordinairement.

3°. » Dans les murs de la cité, on ne peut ensevelir un corps à moins qu'on ne le brûle.

4°. » Celui qui a dépouillé et exposé aux rayons du soleil un corps déjà livré à la sépulture perpétuelle ou conservé provisoirement dans un lieu quelconque, commet un crime qui doit être expié. C'est pourquoi, s'il est d'une condition honorable, il est exilé; s'il est de basse condition, envoyé aux mines.

5°. » Ceux qui auront violé un tombeau ou soustrait quelque chose d'un tombeau, seront exilés ou envoyés aux mines, suivant l'état des personnes.

6°. » Celui qui brise ou bien ouvre un sépulchre étranger et y apporte un mort, à lui appartenant ou étranger, est considéré comme violateur de tombeaux.

7°. » Le fonds étant vendu, les lieux religieux (sépul-

---

(1) Constit. XCVI.

chraux) ne passent pas à l'acheteur et il n'a pas le droit d'y apporter un mort.

8°. » Celui qui aura effacé les titres inscrits sur un monument, ou renversé la statue, ou détourné de là quelque chose, ou enlevé une pierre ou une colonne, est considéré comme violateur.

9°. » Dans un cercueil, même seul, où un corps est déjà déposé, on ne peut apporter un autre corps, et celui qui l'aura apporté peut être recherché comme coupable de violation de tombeau. . . . .

. . . .

10°. » Il est défendu par le droit d'habiter près d'un monument (1) ni dessus. Car, par l'attouchement des hommes, il y a lieu à expiation, et celui qui contrevient est puni, suivant la qualité de la personne, des travaux publics (2) ou de l'exil. »

Ces dispositions sévères et justes prévoient avec une grande prudence les cas divers de profanation qui pourraient se présenter.

---

(1) Le *Monumentum* était l'édifice consacré à la mémoire d'une personne, sans aucune cérémonie funèbre, de sorte que le même mort pouvait avoir plusieurs monumens à la fois. » *(Elémens d'Archéologie nationale*, par le docteur L. Batissier). Le *Sepulchrum* seul contenait en réalité le cadavre.

(2) Mézeray, *Histoire de France*. Préliminaires : *L'Origine des François et leur Establissement dans les Gaules*; livre Ve, contenant : L'Estat de la religion et la conduite des Eglises dans les Gaules, jusqu'au règne de Clovis ; § X : Enterrements et Cemetieres, pages 277, 278, t. I, in-folio, nouvelle édition; Paris, 1685.

Si nous descendons à l'antiquité chrétienne, nous trouvons l'usage si connu d'ensevelir les martyrs dans les catacombes, à Rome et dans une partie de l'Italie. Mais laissons parler un ancien auteur, qui fournit les meilleurs renseignemens à cet égard :

« Avant les Empereurs chrétiens, les cimetières estoient hors des villes et en des lieux écartés; lorsqu'ils eurent la liberté d'avoir des temples, ils inhumèrent leurs morts tout proche, dans les parvis et vestibules. Constantin I fut enterré à la porte de Saint-Pierre, à Constantinople, et le plus grand honneur que cet empereur eut après sa mort fut d'estre pour ainsi dire le portier du prince des Apôtres. On y transporta premièrement les os des Martyrs, et ensuite ceux des autres fidelles, qui tesmoignaient par l'union de leurs corps avec ceux de ces glorieux Athlètes, le grand désir qu'ils avoient que leurs ames fussent vnies avec les leurs. La superstition de quelques vns s'imagina que d'estre enterré en ces saints lieux ou enveloppé dans les linges et dans les nappes qui avoient servy aux sacrez ministres, abolissoit leurs plus grands pechez; mais on retrancha bientost ces erreurs. Optat de Milevis rend tesmoignage qu'il estoit défendu d'inhumer dans l'église, et les Conciles de Clermont et d'Auxerre défendirent d'envelopper les morts dans ces linges. Celuy d'Auxerre adjousta qu'on ne donneroit point l'Eucharistie ny le baiser aux morts. La coustume néantmoins emporta, dès avant la fin du quatrième Siècle, que les grands et les riches eurent leur sépulture dans l'église, puis on y inhuma toutes sortes de personnes indifféremment, non pas pourtant auprès des autels. On lavoit les corps des défunts. On les embaumoit et on les enveloppoit dans des linceuls bien blancs, souvent dans des draps très-précieux. On les portoit en terre

sur une civière, dans un cercueil couvert d'un voile, le clergé et le peuple chantant des Hymnes et des Cantiques d'alégresse et quelques vns y portant des cierges et des flambeaux. Le corps estant arrivé dans l'église, on offroit le Saint Sacrifice pour le repos de l'âme du mort; et s'il se trouvoit recommandable par sa vertu et par sa condition, quelqu'un du Clergé l'honoroit d'une harangue funèbre. On estendoit souvent sur leurs tombes de riches tapis; et on entouroit les sépulchres des Martyrs et autres Saints de balustres. On espandoit des fleurs à pleines mains sur ceux des plus gents de bien. On mettoit sous leur teste des branches de laurier et autres arbres toujours verds, pour symbole de l'immortalité bien heureuse. On couronnoit les vierges de chapelets de fleurs. On inhumoit tous les corps la face vers le ciel et regardant à l'Orient. Les sépulchres des Martyrs se connoissoient principalement à la palme que l'on gravoit dessus pour marque de leur victoire, et à ce qu'on trouvoit dedans des phioles pleines de leur sang et les instruments de leur passion. Sur ceux des Confesseurs on gravoit vn chiffre, lequel composé d'vn x et d'vn p par-dessus, représentoit la croix et en abrégé le nom de XPIΣΤΟΣ, accompagné ordinairement de ces deux autres lettres grecques A et Ω. On y mettait aussi souvent des Croix, quelquefois sommées de deux ou trois couronnes, l'vne sur l'autre, quelquefois chargées de douze colombes, qui signifioient les douze Apôtres, et d'autres d'où il jaillissoit par plusieurs endroits de gros jets d'eau et où il y avoit au pied des brebis et des cerfs qui se désaltéroient à ces ruisseaux salutaires. De pareils symboles ayant pu estre mis sur le tombeau de Saint Eustache et long-temps après sur celuy de Saint Hubert, il est assez probable que de là est venue la croyance

populaire que ces deux saints auroient vu vn crucifix entre les cornes d'un cerf. » (1).

Il est temps d'arriver à notre patrie. Nos aïeux les Gaulois, outre qu'ils imitèrent les Romains, leurs *maîtres* en art et les rénovateurs de leurs coutumes, ensevelirent dans les *Tombelles*, *Tumulus*, *Gal-Gals* ou *Barrows* (2). « On a donné ce nom à des monticules factices élevés au-dessus de la dépouille des morts. Ces tertres, composés de cailloux ou de terre, suivant les localités, et le plus souvent recouverts de gazon, affectent presque toujours la forme pyramidale. Quand ils sont faits avec des pierres, on les nomme *Gal-Gals*.

Il faut reconnaître que ce genre de sépulture, qui a duré long-temps dans notre pays, malgré les idées chrétiennes, a été observé chez un grand nombre de peuples. On trouve des *tumuli* chez les Hottentots, les Cafres, les Kosaks, les Kirques, dans l'Ecosse, l'Angleterre, l'Espagne, le Portugal, la Sicile, l'Allemagne, la Suède, le Danemark, comme dans la Virginie ou sur les rives du Volga et les chaînes de l'Oural.

---

(1) Ces tombeaux sont ainsi nommés, en Angleterre, à cause du savant John Barrow, qui entreprit de grands travaux sur ce genre particulier, spécialement étudié dans ce pays, et qui doit y faire de nouveaux progrès par la publication prochaine des immenses découvertes de Bryan Fausset. Les objets recueillis par lui, dans le comté de Kent, en ouvrant plus de 500 *tumuli* saxons, formeront à Liverpool une magnifique collection, dont la description va être éditée par les soins de MM. Thomas Wright et Roach-Smith.

(2) *Elémens d'Archéologie nationale*, de L. Batissier.

Les Gallo-Romains nous conduisen aïeux les plus proches. Ici la législat nous n'avons pas besoin, comme pré courir aux généralités des mœurs et combler la lacune du droit.

La loi salique n'offre rien pourta partie de la question, c'est-à-dire su servé aux inhumations. En effet, on liberté fut laissée à la piété filiale pou des aïeux. Les Francs étaient d'abord Ils abandonnèrent les cendres paterne l'Oder, pour venir conquérir les Gaul sèrent leurs morts dans la terre la pl fossés des champs de bataille ou sou *muli.*

Quant aux violations, nous posséd sitifs. Voici celui de la loi salique :

1°. « XVII. *De celui qui aura dé*

. . . .

2°. » Si quelqu'un déterre un mort soit condamné à CC deniers, qui font parents du mort doivent demander au crime ne puisse habiter parmi les h lui aura donné asyle, avant qu'il ait s sera condamné à DC (600) deniers, q

3°. » Si quelqu'un met un mort bois ou de pierre sur un autre, qu'il (498) deniers, qui font XII sols.

4°. » Si quelqu'un a détruit la co qu'il soit condamné à DC deniers, qui

4

Ainsi, l'exhumation et la spoliation d'un mort sont considérées comme moins punissables que la destruction de la couverture funèbre et l'adjonction d'un nouveau corps dans le cercueil. L'asyle donné au profanateur est assimilé, quant à la peine, à la destruction de la couverture; mais il n'est pas fait mention ici du monument lui-même. Un titre suivant comble cette lacune :

1°. « LVII. *Des Corps dépouillés.*

. . . .

2°. » Si quelqu'un dépouille ou disperse un tombeau (1) sur un mort, qu'il soit condamné à DC deniers, qui font XV sols.

3°. » Répétition de la disposition 3 du titre précédent XVII.

4°. » Répétition de la disposition 4 du même titre, sauf le taux de l'amende, qui est moins élevé.

5° et 6°. » Dispositions relatives au déterrement et au dépouillement des morts, qui ajoute à celle du n° 2, titre XVII, l'exil du violateur des limites de son pays et la défense à toute personne, jusqu'à son épouse, de lui donner aucun secours, même de pain.

7°. » Si quelqu'un dépouille une maison faite en forme d'église sur un mort, qu'il soit condamné à ICC (199) deniers ou V sols, outre le capital et la délation (2). »

Les autres lois barbares traitent les deux côtés de notre sujet.

---

(1) Un *tumulus*, pour parler plus exactement.

(2) C'est-à-dire la représentation des objets et l'action en répétition compétant aux intéressés.

La loi des Allemands défend d'ensevelir u
étrangère et sans la permission du propri
sous peine de 12 sols d'amende dans le
de 40 dans le second (1).

La loi des Bavarois traite des violations.
les spoliateurs et les violateurs à 40 sols
envers les parens de la victime, outre l
vol (2).

La loi des Ripuaires se montre plus sé
damne les voleurs sacriléges à une amend
outre le capital, la délation et l'exil (3).

Les ordonnances des rois de la 1re et
suivent ces traditions. Les fameux Capitul
lemagne interdisent à toutes autres personn
abbés et prêtres la sépulture dans les égli
établi par les Conciles et notamment par ce

Les Capitulaires pour les Saxons défende
corps à la façon des païens, sous peine d
donnent d'inhumer dans les cimetières des

D'autres Capitulaires de Charlemagne p
terremens *more paganorum*, c'est-à-dire
que les repas sur les tombes, sous peine
nonique (6). Un Capitulaire de Karloman i

---

(1) *IIe Capitulaire de Dagobert*, § XCIX.

(2) *IIIe Capitulaire de Dagobert*, § I, II, II
tulaire du même roi (§ XXV; adjonction) nou
outre la loi des Allemands condamne celui q
à 80 sols de composition et à la restitution.

(3) Dag. LXXXV.

(4) Capit. année 813 et Collection d'Augus

(5) *Capitulatio de partibus Saxoniæ*, § VII

(6) Collect. d'Ansegise, liv. 6.

un mort sur un autre et de placer les os sur le sol même, sous la même peine (1). Un Capitulaire de Charles-le-Chauve ne veut pas qu'on ensevelisse, comme à titre héréditaire, dans les églises, sauf les personnes ecclésiastiques (2).

Quant aux violations, les Capitulaires de Charlemagne les punissent de la perte de la moitié des biens, de l'infamie perpétuelle pour les laïques, de dégradation et d'exil perpétuel pour les ecclésiastiques. Les Canons d'Isaac, évêque de Langres, reconnus par les rois, offrent les mêmes dispositions. Le Capitulaire d'Epernay, de Charles-le-Chauve, déclare digne de mort, suivant les *lois divines et humaines*, les profanateurs des tombeaux.

Ces ordonnances royales défendent en outre les ventes de tombeaux et prescrivent l'inhumation avec les ornemens corporels, ainsi que la gratuité de la sépulture.

Telles sont les dispositions principales de l'ancien droit primitif français sur les tombeaux.

Au Moyen-Age proprement dit, la législation n'apparaît pas clairement à cet égard, mais il est probable que les traditions conservèrent la force antique de cet usage universel. « Lorsqu'on examine les institutions municipales qui existent ou qui ont existé chez les différens peuples de l'Europe, on s'aperçoit sans peine qu'elles sont unies les unes aux autres par le lien d'une analogie à peu près complète. La forme varie souvent; le fond reste toujours le même, parce que ces institutions ont pour objet

---

(1) *Capit. Karl. incertianni.*

(2) Capitulaire d'Epernay, titre 7.

de veiller sur des intérêts qui, dans tous l
les pays, sont les mêmes. » (1).

Le code le plus complet du droit féoda
plus exact des lois de l'Europe au XIII[e] si
de Jérusalem ne contiennent aucun ren
notre sujet. Mais le respect des morts est
des parchemins et des livres, dans les m
cette époque pieuse, dans le luxe sculptura
placés pour la plupart dans les temples.
dalles, dans les chapelles, aux alentours
églises, partout enfin où cette société se
garde des idées religieuses.

On trouve d'ailleurs la trace de ce senti
toire de ces âges curieux. On lit dans l
Menheunius qu'Othon III, empereur d'Al
fait exhumer le corps de Charlemagne, il
les gens sages, qui savent qu'on expie touj
des tombeaux et que Charlemagne lui app
menaçant de mort celui qui n'avait pas cr
son repos. » (2).

Ce qu'il y a de singulier, c'est qu'Othon m

Si le respect des tombeaux fut comm
nations chrétiennes, elles différèrent d'u
des sépultures. C'est ce qu'atteste le pl
écrivains modernes : « Les cimetières de
quelquefois placés sur des rochers d'où
les lacs, les précipices et les vallées. Ap
le paysan de Glarison, de S[t]-Gall, est tr

(1) M. le comte Beugnot, *Introduction a*
Cour aux bourgeois. — *Assises de Jérusalem*

(1) *Menheunii chronicon*, t. II, p. 816.

hauts lieux par son pasteur.... L'Italie présente au voyageurs ses catacombes ou l'humble monument d'un martyr dans les jardins de Mécènes et de Lucullus. L'Angleterre a ses morts vêtus de laine et ses tombeaux semés de réséda. » (1).

L'abbaye de Westminster, ce magnifique hypogée gothique, est connu de tous pour lieu de sépulture des hommes célèbres d'Albion.

On trouve en Ecosse un grand nombre de cimetières éloignés de toute habitation humaine, placés dans les marais et les lieux sauvages. C'est là que sont enterrés les Wighs, caméroniens ou presbytériens, fanatiques religieux et politiques qui furent persécutés sous les rois d'Angleterre Charles II et ses successeurs. Ces tombes, assez misérables, sont en grande vénération parmi les habitans du pays, descendans de ceux qui réposent sous leurs pauvres pierres. Ce culte fut porté à un point d'exagération singulière au XVIIIe siècle. A cette époque, un vieillard, que le peuple nommait bizarrement *la Vieille Mortalité*, parcourait à cheval les cimetières caméroniens, et, pendant les trente dernières années de sa vie, il n'eut d'autre occupation que l'entretien et la réparation des tombes (2).

On trouve dans la législation française immédiatement précédente au Code Civil certaines règles générales sur le lieu des sépultures : — L'inhumation des paroissiens qui

---

(1) *Génie du Christianisme*, par Châteaubriand.

(2) Walter Scott nomme ce vieillard Robert Paterson. Cette tradition curieuse lui a fourni le commencement si rempli d'un charme mélancolique de son roman intitulé : *le Vieillard des Tombeaux (Old Mortality)*, ou *les Puritains d'Ecosse.*

mouraient dans les bornes de le
faite dans leur église paroissiale,
élu sépulture ailleurs. — Il n'appa
se faire ensevelir dans le chœur de
tombe le droit appartenant aux p
notable d'être enterrées sous un
posé dans une église et dont la pl
clusivement à tous autres. — Le
le seigneur haut-justicier de la
avec le curé, le droit de possède
tombe relevée, dans le chœur de l'é
souterraines étaient réservées au
tiques. L'exemple le plus remarqu
pulture est l'abbaye de Saint-Den
celle des Célestins, de Paris, avan
française, les corps et les sépulch
rois de France, dont un petit nom
persé dans d'autres églises (1).

La législation actuelle, relative
les deux points que nous avons ét

La déclaration du 10 mars 1776
que les cimetières qui, placés da
tations, pourront nuire à la salu
portés, autant que les circonstanc
desdites enceintes. Elle défend

(1) Un jeune antiquaire, plein de
se propose de réunir en corps d'ouvra
les sépultures des rois et des reines
à Saint-Denis. Il a déjà publié des fra
paraissent curieux et qui doivent l'e
le publier le plus tôt possible.

églises, prohibition qui existait déjà pour le ressort du parlement de Paris, d'après un arrêt de cette cour, du 21 mars 1768, et pour le diocèse de Toulouse, d'après une ordonnance de l'archevêque, du 23 mars 1775, sanctionnée par un arrêt du parlement, du 31 suivant.

Le décret du 23 prairial an XII (12 juillet 1804) confirme les principes de la déclaration de 1776. C'est la loi fondamentale en cette matière. Le premier titre porte la rubrique : « Des sépultures et des lieux qui leur sont consacrés. » Le premier article est ainsi conçu : « Aucune inhumation n'aura lieu dans les églises, temples, synagogues, hôpitaux, chapelles publiques, et *généralement* dans aucun des édifices clos et fermés où les citoyens se réunissent pour la célébration de leurs cultes, ni dans l'enceinte des villes et bourgs. »

Cette prohibition d'enterrer dans l'enceinte des villes n'a subi que des exceptions éclatantes. D'abord le décret du 20 février 1806 (T. I) porte que l'église de Saint-Denis sera consacrée à la sépulture des empereurs des Français. Le titre II rend au culte l'église de Sainte-Geneviève que la loi des 4-10 avril 1791 avait affectée à la sépulture des grands hommes. Il porte : « (Art. 8). Elle conservera la destination qui lui avait été donnée par l'Assemblée Constituante et sera consacrée à la sépulture des grands dignitaires, des grands officiers de la Légion-d'Honneur, et, en vertu de nos Décrets spéciaux, des citoyens qui, dans la carrière des armes ou dans celle de l'administration et des lettres, auront rendu d'éminens services à la patrie. »

« L'ordonnance du 26 août — 7 septembre 1830 — abolit le Panthéon tel qu'il devait exister sous l'empire des lois de la première révolution; mais depuis aucune inhumation n'y a eu lieu. »

« L'église des Invalides a aussi cons
et l'usage d'y enterrer les maréchaux de
palement les gouverneurs de l'Hôtel, sa
ou aucun réglement l'ait autorisé d'une
Les victimes de l'attentat du mois de juill
infernale de Fieschi) y ont été transfé
gouvernement, mais sans aucune ordo
Le corps de l'empereur Napoléon seul y e
d'une loi, celle des 10-14 juin 1840;
reconnaître la légalité des inhumations
faites. L'article II est ainsi conçu : —
placé sous le dôme, consacré, ainsi qu
pelles latérales, à la sépulture de l'em
A l'avenir, aucun cercueil ne pourra y p

« Enfin, la loi des 26 juillet — 2 aoû
que les dépouilles mortelles des victime
1830, déposées en divers endroits de Pa
et transférées dans des caveaux creusés s
juillet. » (1).

Les victimes de la Révolution de F
l'insurrection de juin de la même année
inhumées sous la colonne de la place de

L'église de Dreux a été long-temps co
ture des membres de la famille d'Orlé
Saint-Denis de ces seconds Bourbons.

Il faut revenir au décret du 13 prairi
les notions promises sur le lieu des inh
ticles II et III « indiquent la situation
distance de 35 à 40 mètres des bourgs

(1) *Traité de la Police municipale*, p
Champagny, t. II, p. 544, 5.

terrains les plus élevés seront choisis de préférence), la distance des fosses entre elles, leur alignement, leur profondeur, la défense d'en ouvrir au même endroit avant cinq ans. »

« Le titre II parle de l'établissement des nouveaux cimetières. Les communes obligées, par le titre précédent, d'abandonner leurs anciens cimetières, peuvent en acquérir de nouveaux dans un lieu éloigné des habitations, sans autre autorisation que celle qui leur est accordée par la déclaration du 10 mars 1776, en remplissant les formalités voulues par l'arrêté du 7 germinal an IX : Clôture des anciens cimetières et interdiction d'en faire aucun usage pendant cinq ans ; au bout de ce temps, permission de les affermer à condition de les planter et de les ensemencer, sans aucune fouille, jusqu'à ce qu'on y soit autorisé ultérieurement. »

« Le titre III traite des concessions de terrain dans les cimetières..., droit d'ériger une pierre sépulchrale, d'ériger des monumens dans les hôpitaux, pour fondateurs et bienfaiteurs de ces établissemens ; droits des particuliers d'être enterrés dans leurs propriétés, à la distance voulue des villes et bourgs. » (1).

Enfin, une ordonnance du 6 décembre 1843, — 1er février 1844 a ajouté, par confirmation, quelques points à la législation précédente. Voici le titre I, article I :

« Les dispositions des titres Ier et II du décret du 23 prairial an XII qui prescrivent la translation des cimetières hors des villes et bourgs, pourront être appliquées à toutes les communes du royaume. »

---

(1) *Traité de la Police municipale*, par M. Napoléon de Champagny, t. II, page 534.

Le titre II traite : « Des concessions dans les cimetières pour la fondation des sépultures privées. » Il reconnaît trois sortes de concessions : 1°. Les perpétuelles ; 2°. Les temporaires, qu'on peut renouveler indéfiniment ; 3°. Les temporaires, qui ne peuvent être faites pour plus de quinze ans, ni renouvelées. Ce qu'il y a de singulier, c'est que ce dernier article déclare que les dispositions de ce réglement ne sont pas applicables aux cimetières de la ville de Paris. Ces lieux sont donc soumis à des réglemens spéciaux que nous ne connaissons pas.

La seconde partie de notre proposition est moins riche en dispositions législatives que la première. On trouve dans le Code Pénal cet article unique : « 360. Sera puni d'un emprisonnement de trois mois à un an et de seize francs à deux cents francs d'amende quiconque se sera rendu coupable de violation de tombeaux ou de sépultures. » (1).

---

(1) Les profanations de sépulture sont plus fréquentes qu'on ne le croit généralement. Les tribunaux de Paris ont retenti, il y a peu d'années, du bruit d'une affaire de ce genre, celle du sergent Bertrand, violateur quotidien et nocturne d'un des grands cimetières de la capitale, dont l'horrible histoire a fait frémir d'autres que des enfans. La législation actuelle serait donc insuffisante pour prévenir de tels crimes ? Ils sont cependant parmi nous moins communs, et, j'ose à peine dire, moins excusables que chez nos voisins les Anglais. Là, comme on ne peut se procurer légalement (par le moyen des hôpitaux) des corps, pour l'étude de l'anatomie, les savans se trouvent contraints d'en acheter clandestinement soit à des voleurs, soit aux personnes vivantes elles-mêmes, avant leur décès, soit à leurs parens (chose affreuse à dire). L'intérêt de la science fait fermer les yeux sur de pareils actes, que d'autres usages détruiraient facilement.

Cependant, nous croyons qu'on peut joindre à cette matière l'article suivant :

« § VI. *Dégradation des Monumens.* »

« 257. Quiconque aura détruit, abattu, mutilé ou dégradé des monumens, statues et autres objets destinés à l'utilité et à la décoration publique et élevés par l'autorité publique ou avec son autorisation sera puni d'un emprisonnement d'un mois à deux ans et d'une amende de cent francs à cinq cents francs. »

Une ordonnance du préfet de police de Paris prescrit de nouvelles mesures au sujet des exhumations, des réinhumations et du transport des corps hors des cimetières de la capitale. Nous croyons devoir donner ici l'analyse de ce document, qui peut intéresser tant de personnes :

« Il est défendu, sans l'autorisation du préfet de police :

1°. De procéder à aucune exhumation et réinhumation dans l'un des cimetières de la capitale (1) ; 2°. D'inhumer un corps apporté des départemens ou de l'étranger ; 3°. De transporter un cercueil du cimetière d'une commune dans celui d'une autre commune; 4°. De déposer des restes mortels soit dans une église, soit dans une localité particulière dépendant ou non des biens du décédé. »

Lorsque les parens voudront transporter en province, dans une sépulture de famille, le corps d'un de leurs parens, l'autorisation devra être demandée à la section de la police générale. Cette autorisation devra être présentée aux directeurs des messageries ou chemins de fer chargés du transport; faute de cette justification, ces directeurs

(1) Sans la permission de l'autorité, bien entendu.

devront, sous leur responsabilité personnelle, prévenir immédiatement le commissaire de police, qui, après avoir dressé un procès-verbal, fera conduire le corps au cimetière le plus voisin.

Toutes les demandes d'inhumation et de transport devront être faites par le plus proche parent du défunt ou de son fondé de pouvoir. Lorsqu'il s'agira de porter un corps en province, le maire de la commune dans laquelle devra avoir lieu l'inhumation, signera la demande, qui sera adressée à la section de la police.

La plupart de ces dispositions avaient déjà été prescrites par un arrêté précédent (27 mai 1850); mais, par leur renouvellement et leur extension, l'administration espère pourvoir au bon ordre et à la salubrité publique.

Il est une mesure administrative qui n'est pas considérée comme une profanation, parce qu'elle est d'utilité publique, mais qui n'en est pas moins déplorable. Nous voulons parler de la reprise des terrains qui n'ont pas été achetés à perpétuité, soit après l'expiration du temps de la concession temporaire, soit par le changement de ce qu'on appelle *la fosse commune*, c'est-à-dire après le temps réglé par la police des cimetières pour l'ouverture d'une nouvelle tranchée (1). Nous savons bien que, sans cette mesure, les nécropoles des grandes villes seraient bientôt trop petites et que l'habitation des morts finirait par envahir celle des vivans. Mais cette disposition qui amène

(1) Ce temps est ordinairement de six ans dans les cimetières parisiens. Ce délai se trouve prolongé en province, selon la proportion même des habitans des communes, puisque plus ils sont nombreux, plus les nécropoles doivent être souvent renouvelées.

annuellement la destruction des tombes et la dispersion des os inconnus, n'en conserve pas moins un côté bien triste, bien affligeant pour le sentiment religieux, pour ce culte du trépas qui est le gage du respect de la vie (1).

Si nous voulions chercher dans la Littérature la conséquence plus élevée et comme le corollaire poétique de notre thèse, la richesse des secours qui nous seraient offerts aurait de quoi nous effrayer, même en nous bornant à l'âge moderne.

La pensée dont nous esquissons l'histoire est entrée dans l'esprit des plus incrédules. Le sceptique Montaigne a écrit tout un long chapitre de ses *Essais*, sous ce titre : « Nos affections s'emportent au-delà de nous. » (2).

On y trouve cette phrase : « Cet autre redonne le sentiment à un corps sans âme, tout ainsi que la nature nous

---

(1) Le gouvernement s'occupe actuellement de cette réforme, réclamée à la fois par la religion et par l'esprit de nos institutions nouvelles. Porée a du moins indiqué une mesure qui a été récemment adoptée : « Il y aurait dans les villes des chariots publics, pour le transport des morts, après qu'on leur aurait rendu dans les églises les devoirs prescrits par la religion. Après le service public, deux ou plusieurs ecclésiastiques les accompagneraient jusqu'au lieu de la sépulture. Il y aurait pour les pauvres des chariots entretenus par la piété des fidèles. » — Des ecclésiastiques ont été récemment attachés aux différens cimetières de la capitale, à l'effet de prononcer sur la tombe du pauvre les dernières prières de l'église. « Porée voulait à coup sûr que ces prières fussent récitées sur le cercueil du pauvre, au moment où il va être confié à la terre. » *Notice biographique et littéraire sur les deux Porée*, par M. Alleaume. 1854. Chez Dumoulin, à Paris.

(2) Chapitre III.

fait voir que plusieurs choses mortes ont encore des relations occultes de la vie : « Le vin s'altère aux caves, selon aulcunes mutations des saisons de la vigne. »

On trouve parmi les poèmes de Legouvé une composition intitulée *la Sépulture*. L'élégant rimeur commence par déplorer la destruction des tombeaux et la profanation de l'abbaye de Saint-Denis. Il peint le recueillement et l'émulation de gloire inspirés par les monumens funèbres. Il rappelle les usages antiques : l'embaumement chez les Egyptiens, les sacrifices expiatoires chez les Grecs et les Romains. Réclamant contre l'injustice de *la fosse commune*, qui confond le bon et le méchant dans le même sépulchre, sa voix touchante et convaincue termine en demandant pour les cimetières l'ombre des bois et pour asyle de la mort glacée le frais mystère d'un bocage. Cette gracieuse composition a été imitée dans sa dernière partie par un prosateur célèbre dont nous devrons plus loin rappeler plus dignement les œuvres : Châteaubriand.

On trouve dans les *Etudes de la Nature*, de Bernardin de Saint-Pierre, des pages admirables sur les tombeaux.

Treneuil publia en 1810 un poème élégiaque sur *les Tombeaux de Saint-Denis*, plein de mouvement et d'enthousiasme. Cette composition correcte et classique obtint un des grands prix décennaux distribués par la seconde classe de l'Institut.

Fontanes a célébré le *Jour des Morts à la campagne*, dans une longue et touchante élégie qu'on trouve dans ses *Œuvres complètes*.

Parmi les écrivains français dont la plume emprunte le plus de charme et d'éloquence au culte des tombeaux, il faut citer en première ligne Châteaubriand, nom désormais immortel, génie créateur et nouveau. L'idée de l'âme,

présente encore *sous la lame*, comme on disait jadis, se trouve souvent dans ses œuvres. Nous citerons, comme très-remarquable à ce point de vue, cette phrase où le noble écrivain parle de son pélerinage à la tombe des princesses Victoire et Adelaïde de France, filles de Louis XV : « Le bruit des pas d'un Français aura fait tressaillir deux Françaises dans leur cercueil. » Il dit ailleurs : « Nous respectons les cendres de nos ancêtres, parce qu'une voix nous dit que tout n'est pas éteint en eux. » (1). Ailleurs encore nous trouvons cette phrase bien plus extraordinaire : « En ce temps-là, les hommes... ne croyaient pas que les tombes fussent *inhabitées*. »

---

(1) Les honneurs extraordinaires rendus au corps d'un grand homme, que sont-ils, si ce n'est l'attestation de cette croyance générale que quelque chose reste encore d'eux dans le cercueil même? Autrement, ne serait-il pas ridicule d'honorer tout simplement une poussière? Le fait suivant atteste encore que la pensée de la présence des morts sous la tombe est universelle. M. de Lamartine dit, en parlant des femmes du cimetière turc de la rue de Jérusalem : « Elles se penchaient de temps en temps vers la terre, fraîchement remuée, et chantaient au mort quelques versets de leur complainte, paraissant lui parler tout bas, puis restant en silence, l'oreille collée au monument, elles avaient l'air d'attendre et d'écouter la réponse. » (*Voyage en Orient*, t. I). Le même auteur s'exprime ainsi relativement au lieu des sépultures : « Il en est des ruines ce qu'il en est des tombeaux : au milieu du tumulte d'une grande ville et de la fange de nos rues, ils affligent et attristent l'œil ; mais dans la solitude, au bord de la mer, sur un cap abandonné, sur une grève sauvage, trois pierres jaunies par les siècles et brisées par la foudre font réfléchir, rêver, penser ou pleurer. » (*Voy. en Or.*, t. VII, p. 61 de l'édition Ch. Gosselin et Furne ; in-12. — 1845).

Le *Génie du Christianisme* doit ses plus belles pages au sentiment qui nous occupe. Avec quel charme mélancolique, dans le chapitre *des Tombeaux chrétiens,* l'auteur décrit les cimetières de campagne, et « leurs riantes perspectives! » Dans le chapitre *des Tombeaux dans les Eglises,* le ton grandit, la voix s'élève pour célébrer ces pieux repos. » Rappelez-vous un moment les vieux monumens ou les cathédrales gothiques telles qu'elles existaient autrefois; parcourez ces ailes du chœur, ces chapelles, ces nefs, ces cloîtres pavés par la mort, ces sanctuaires remplis de sépulcres. Dans ce labyrinthe de tombeaux, quels sont ceux qui vous frappent davantage?...... »

Mais quand il parle de Saint-Denis, l'écrivain s'élève jusqu'au sublime et se place à côté de Bossuet. Comme il foudroie les profanateurs! « C'est lorsqu'on vient à toucher les bases fondamentales de l'édifice, que les royaumes trop remués s'écroulent... Les anciens auraient cru un état renversé, si l'on eût violé l'asile des morts... Il fut réservé à notre siècle de voir ce qu'on regardait comme le plus grand malheur chez les anciens, ce qui était le dernier supplice dont on punissait les scélérats, nous entendons la dispersion des cendres. »

Les romans de Châteaubriand, comme ses ouvrages sérieux, ont emprunté à la religion du trépas leurs plus heureuses inspirations. La description du cimetière indien, appelé *les Bocages de la Mort,* et l'ensevelissement d'Attala sont la partie la plus touchante des *Natchez. René* médite tristement son incurable mal dans les lieux du repos suprême. Les pages qui terminent *le dernier Abencerrage* tirent un charme poétique et sombre de la pierre sépulcrale du guerrier maure, creusée en forme de coupe

pour désaltérer les oiseaux des champs. Enfin, dans *les Martyrs*, Eudore et Cymodocée se rencontrent près d'un tombeau. Ainsi la mort inspire, anime, j'oserai presque dire, donne la vie à toute cette littérature chrétienne.

Quant à la partie grave et non plus seulement imaginative de la littérature française, nous nous bornerons à l'examen d'un seul ouvrage : « Les *Lettres sur la Sépulture dans les églises* (par l'abbé Porée, le cadet des deux frères), dit un des descendans de cette famille, sont encore curieuses à étudier au point de vue religieux. Elles se rattachent à un des actes les plus importans du culte, aux prières prononcées sur la tombe des morts. Voulez-vous connaître les sentimens religieux d'un peuple? Visitez ses tombeaux. Cette simple vue vous instruira plus que tout le reste. N'est-ce pas la religion qui seule dirige les regards de l'homme vers une autre vie? »

L'abbé Porée attaque avec raison, comme l'a fait Voltaire, l'usage d'inhumer dans les églises. Il propose de placer les cimetières hors des villes; c'est le plan qui a été mis plus tard à exécution. Mais il est à regretter que nos cimetières ne présentent pas le caractère éminemment religieux que Porée voulait leur donner, le caractère d'une ville morte et recueillie, placée comme un sublime enseignement à côté de la ville des vivans (1).

---

(1) Ouvrage de M. Alleaume, déjà cité, à propos de celui de l'abbé Porée : — *Lettres sur la Sépulture dans les Eglises, à M. de C..., à Caen*. Chez Piron. 1745. In-12. M. Alleaume dit un peu plus loin : « Une dame s'excuse ainsi vis-à-vis de son curé, qui lui reproche son peu d'empressement à fréquenter les offices : « J'entrai un jour dans votre église, on y respirait une odeur insupportable. Des fosses nouvellement ouvertes et

Il nous suffira d'indiquer sommairement quelques livres du même genre sur cette matière, pour ne point enfler démesurément ce Mémoire déjà très-étendu. On pourra donc consulter avec fruit les ouvrages tout-à-fait récens qui suivent : *Le Culte des Morts*, par l'abbé Simon ; *la Conservation des Sépultures*, par *** ; *le Père La Chaise*, également anonyme ; une brochure de M. Xavier Gaillard ; *les Cimetières de Paris*, ouvrage historique, biographique et pittoresque, par MM. H. Acquier et F. Courles, orné de vignettes et de 45 planches photographiques, par MM. Harville et Cambaron (1) ; *Histoire biographique et pittoresque de tous les cimetières de province* et des sépultures particulières des familles, par les mêmes auteurs.

L'Angleterre fournit à notre liste d'ouvrages d'imagination : *Le Cimetière de campagne*, de Gray ; *les Nuits d'Young*, *les Méditations parmi les Tombes*, de James

---

qu'on n'avait point encore refermées, exhalaient une odeur empestée. J'aperçus même, sous un banc, une portion de cadavre que les fossoyeurs y avaient oubliée. » — Et l'auteur ajoute en note : « Ceci n'est point une fiction ; il y a peu de temps que cela est passé. » — Porée indique la cause du mal : « La sépulture dans les églises est une des ressources de nos fabriques. » Nous avons inséré cette note pour montrer l'étendue d'un abus ancien, que notre dernière législation a réformé et qui paraît à peine croyable, quoique certain, tant il est loin de nous et de nos mœurs.

(1) Deux volumes, grand format pittoresque, au moins 45 livraisons à 16 pages, ornées de vignettes dans le texte et d'une planche photographique. Cet ouvrage et le suivant, qui sont ce que nous connaissons de plus récent et de plus considérable sur notre sujet, sont maintenant en cours de publication. Espérons que cette noble idée réussira selon son mérite.

Hervey, œuvres, tant en prose qu'en vers, d'un style lugubre et monotone. Nous passons sous silence quelques autres compositions anglaises, ainsi que celles de l'Allemagne, si riche en sentimens mélancoliques et rêveurs.

En Italie, la moisson serait moins riche. Cependant on trouve, sous le titre *I sepolcri*, un livre de Ugo Foscolo, un des excellens prosateurs modernes de ce pays, et sous des noms semblables, des compositions de Pindemonte, Torti et Monti, œuvres à la fois poétiques, morales, historiques et descriptives.

Nous ne poursuivrons pas cette recherche chez les autres nations de l'Europe.

A l'aide de livres nombreux, nous aurions pu écrire une histoire complète des tombeaux et des cérémonies qui s'y rattachent, chez tous les peuples anciens et modernes. Il nous eût suffi de coordonner les travaux des auteurs français : Le Grand d'Aussy, Millin, Saulcy, Jollois, Joannet, Roux, Guischard; des Italiens : Orioli, Gorio, Bartholi, Muratori, Lauzenini, Porcacchi; des Belges, Allemands et Anglais : Juste, Lipse, Osterlingius, Rybisch, Quensted, Meursius, Laurentius, Licetus, Kirchmannus, Junius, Giraldus, Ripaltius, Gatherius.

Ce travail n'aurait rien appris de nouveau. *Nous avons* préféré montrer la suite non interrompue du respect pour les sépultures, écrite dans les lois de tous les peuples, et, lorsque la notion de la loi nous a manqué, dans les mœurs et les coutumes qui en tiennent lieu; enfin, dans les écrivains, ces hommes qui ont charge d'âmes et consacrent par une forme plus puissante la pensée universelle qu'ils subissent et dominent à la fois.

A. DE MARTONNE,

Membre correspondant.

TRADUCTION DE LET

D'UNE

FILLE DE GAL

Par M. G. Demoulin, Mem

PREMIÈRE LETT

Du couvent de Saint-Mathieu, à Arcetri, 10 mai 16

Nous (2) ressentons un très-grand ch
votre bien-aimée sœur, notre chère tan
en éprouvons une grande douleur, non-s
sa mort même, mais encore à cause du
devez en avoir : car n'ayant qu'elle, p
monde, et ne pouvant guère perdre
pour vous, nous le pensons bien, ce co
qu'inattendu. Ainsi que je vous le dis,
dement part à votre douleur, bien qu
des misères humaines devrait suffire p

(1) Galilée eut plusieurs filles dont deux fur
vent de Saint-Mathieu, à Arcetri. L'une d'elle
sa fille préférée, a eu avec son père une longu
doit publier cette année à Florence M. Eugène
sont extraites les quelques lettres dont nous do
aussi littérale que possible.

(2) Dans cette lettre et dans les suivantes, M
vent au nom de sa sœur Archangèle.

bien que tous nous soyons ici comme des étrangers et des voyageurs sur le point d'aller vers notre vraie patrie, dans le ciel, où est la parfaite félicité, et où nous devons espérer qu'est allée cette âme bénie. En sorte que nous vous prions, pour l'amour de Dieu, de vous consoler et de vous confier à la volonté du Seigneur, à qui vous savez très-bien que vous déplairiez en faisant autrement. Vous savez aussi que vous nous feriez autant de peine qu'à vous-même, puisque n'ayant d'autre bien que vous au monde, nous ne pouvons point ne pas souffrir infiniment quand nous sentons que vous êtes tourmenté ou malade. Je ne vous dirai rien autre chose sinon que nous prions le Seigneur, de toute notre âme, qu'il vous console et soit toujours avec vous.

DEUXIÈME LETTRE.

10 Août 1623.

Je ne saurais exprimer le contentement qui m'a été apporté par les lettres que vous a écrites cet illustre cardinal (1), aujourd'hui souverain pontife, et que vous m'avez envoyées; j'y ai très-bien reconnu quelle affection il vous porte, et quelle estime il fait de votre vertu. Je les ai lues et relues avec un plaisir tout particulier, et je vous les renvoie, comme vous me l'imposez, après les avoir montrées seulement à sœur Archangèle qui a ressenti comme moi une extrême allégresse en voyant combien vous êtes en faveur près d'un homme si distingué. Qu'il plaise donc au Seigneur de vous accorder la santé dont vous avez besoin pour accomplir votre projet de visiter sa Sainteté,

---

(1) Mathieu Barberini, pape sous le nom d'Urbain VIII.

afin que vous puissiez plus grandement être favorisé par elle ; et même en voyant combien de promesses elle vous fait, nous pouvons espérer que vous obtiendrez facilement quelque aide pour notre frère. En attendant, nous ne manquerons pas de prier le Seigneur, source de toute grâce, qu'il vous soit donné d'obtenir ce que vous désirez, pourvu que ce soit pour le mieux.

Je m'imagine bien que, dans cette occasion, vous aurez écrit à Sa Sainteté une très-belle lettre pour vous réjouir avec elle de sa nouvelle dignité ; et comme je suis un peu curieuse, je serais charmée qu'il vous plût de m'en faire voir la copie. Je vous remercie infiniment des lettres que vous m'avez envoyées, ainsi que des melons, qui nous ont été très-agréables. J'ai fait ma lettre en grande hâte ; aussi je vous prie de m'excuser d'avoir écrit si mal. Je vous salue de tout cœur en compagnie des mêmes que d'ordinaire.

TROISIÈME LETTRE.

13 Août 1623.

Votre très-affable lettre m'a complétement révélé le peu de pénétration dont j'ai fait preuve en estimant que vous dussiez écrire aussi vite à une telle personne, ou, pour mieux dire, au plus sublime seigneur du monde entier. Je vous remercie donc de l'avertissement, et je suis certaine que, grâce à votre affection pour moi, vous aurez compassion de ma très-grande ignorance, et de tant d'autres défauts qu'on trouve en moi. S'il m'eût été accordé d'être ainsi reprise et avertie par vous, comme je le dé-

sire, j'aurais quelque peu de savoir et des vertus qui me manquent. Puisque, à cause de votre continuelle indisposition, il nous est défendu jusqu'à présent de vous revoir quelquefois, il faut que nous nous en remettions patiemment à la volonté du Dieu qui permet toute chose pour notre bien. Je mets de côté, pour les garder, toutes les lettres que vous m'écrivez journellement, et quand je ne suis pas occupée, je les relis plusieurs fois à mon très-grand plaisir. Je vous laisse à penser si je lirais aussi volontiers celles que vous écrivent les personnes si distinguées qui ont tant d'affection pour vous. Afin de ne pas vous ennuyer trop, je termine en vous saluant affectueusement tant en mon nom qu'en celui de sœur Archangèle et des autres de la chambre.

QUATRIÈME LETTRE.

17 Août 1623.

Ce matin j'ai appris par notre intendant que vous vous trouvez indisposé à Florence, et comme il me paraît hors de vos habitudes de quitter la maison quand vous êtes tourmenté par vos douleurs, j'ai quelques craintes et je m'imagine que vous souffrez plus qu'à l'ordinaire; je vous prie donc de donner à l'intendant les informations nécessaires, afin que si vous êtes moins mal que nous ne le craignons, nous puissions tranquilliser notre esprit. Véritablement, je n'ai conscience de ma qualité de religieuse que quand j'apprends que vous êtes malade, parce qu'alors je voudrais pouvoir aller vous visiter et vous donner tous les soins possibles.

Allons, courage! et remercions le Seigneur de toute chose, car une feuille ne s'agite pas sans sa volonté. Je pense que de toute manière il ne vous manque rien; pourtant voyez si vous avez besoin de nous en quoi que ce soit, et donnez-nous en avis; nous ne négligerons pas de vous servir du mieux que nous pourrons. En attendant, nous continuerons, comme à l'ordinaire, de prier Notre Seigneur pour qu'il vous rende la santé si désirée, et qu'il vous accorde sa sainte grâce; et pour finir, nous vous saluons de tout cœur, moi et toutes celles de la chambre.

CINQUIÈME LETTRE.

21 Novembre 1623.

Le grand amour que je vous porte et la crainte que ce froid subit, qui vous est ordinairement si contraire, ne ramène vos douleurs habituelles et vos indispositions, ne me permettent pas de rester plus long-temps sans avoir de vos nouvelles. J'envoie donc là-bas pour apprendre quelque chose sur l'état de votre santé et sur l'époque de votre départ.

J'ai hâté beaucoup le travail des serviettes et j'ai presque fini; mais en y attachant les franges, je m'aperçois qu'il en manque pour deux serviettes, quatre brassées de la sorte dont je vous envoie l'échantillon. Je serais contente de les recevoir aussitôt que possible, afin de pouvoir finir cet ouvrage avant que vous ne partiez; puisque c'est pour cela que j'ai pris hâte de le terminer.

Comme je n'ai pas de chambre où passer la nuit, sœur Diamante me reçoit par bonté dans la sienne, en se privant de sa propre sœur pour m'y garder; mais la salle est

tellement mauvaise par ces froids, qu'ayant la tête aussi *malade* (1), je ne crois pas pouvoir y rester si vous ne venez à mon secours en me prêtant un de vos *pavillons* de lit, de ceux qui sont blancs et dont vous ne devez pas vous servir maintenant. Je serais charmée d'apprendre que vous pouvez me rendre ce service. Je vous prie, en outre, de me faire la grâce de m'envoyer votre livre que l'on vient d'imprimer, car j'ai le plus grand désir de le lire.

J'avais fait, il y a peu de jours, ces quelques pâtes que je vous adresse, avec l'intention de vous les donner quand vous viendriez nous dire adieu; mais voyant que, comme je le craignais, ce ne sera pas de sitôt, je vous les envoie afin qu'elles ne durcissent pas. Sœur Archangèle continue encore de se purger, et elle ne va pas trop bien avec les deux cautères qu'on lui a mis aux cuisses. Je ne vais pas non plus très-bien, mais habituée comme je le suis à cette chétive santé, je m'en préoccupe peu, et voyant même que le Seigneur se plaît à me visiter toujours avec quelque douleur, je le remercie et je le prie de vous accorder le comble de la plus grande félicité. Et pour finir, je vous salue de tout cœur en mon nom et en celui de sœur Archangèle.

P. S. Si vous avez des collets à blanchir, vous pouvez me les envoyer.

SIXIÈME LETTRE.

19 Décembre 1625.

Des citrons que vous m'avez chargé de confire, j'ai arrangé le peu que je vous envoie maintenant, parce que

---

(1) Il y a dans le texte : « *Che ho la testa tanto infetta.* »

je me doutais qu'étant aussi avancés, on ne devait pas les réussir avec la perfection désirée, et, de fait, ils ne sont pas réussis. Je vous adresse en même temps des poires cuites pour ces jours de Vigile; mais afin de vous faire un plus beau présent, j'y ai joint une rose qui, comme chose extraordinaire en cette saison, devra vous être très-agréable, et d'autant plus qu'avec la rose vous pourrez accepter les épines, image de la cruelle passion de Notre Seigneur, et ses vertes feuilles, emblême de l'espérance que (grâce à cette sainte passion) nous pourrons avoir de parvenir, après la briéveté et l'obscurité de l'hiver de la vie présente, à la splendeur et à la félicité de l'éternel printemps du ciel, lequel nous est concédé par la miséricorde du Dieu béni.

Et terminant ici, je vous salue affectueusement avec sœur Archangèle; nous sommes toutes deux avec le désir de savoir comment vous vous portez à présent.

SEPTIÈME LETTRE.

4 Mars 1627.

Je crois vraiment que l'amour des pères pour leurs enfans peut en partie s'amoindrir quand ceux-ci se comportent mal; cette pensée m'est confirmée par les signes que vous m'en donnez en me laissant voir cette cordiale affection qu'autrefois vous nous aviez témoignée, diminuer de plus en plus vite; nous sommes restées sans visite de vous pendant trois mois consécutifs qui nous ont paru trois années, et de plus, depuis long-temps que vous avez retrouvé la santé, vous ne m'écrivez jamais, jamais une ligne. J'ai fait un bon examen de conscience pour

savoir si, de mon côté, je n'aurais pas commis quelque faute qui méritât ce châtiment, et j'en ai trouvé une (bien qu'involontaire) : c'est la négligence ou l'étourderie que je vous ai montrée en n'ayant pas mis cet empressement exigé par mon devoir à vous visiter et à vous saluer plus souvent par quelqu'une de mes lettres; ce qui, joint à beaucoup de démérites que j'ai d'ailleurs, est suffisant pour me donner la crainte manifestée plus haut. Quoique pourtant on ne puisse attribuer cette faute qu'à mon manque de forces, puisque ma continuelle indisposition m'empêche de me livrer à quelque exercice que ce soit, et que depuis un mois j'avais des douleurs de *tête si* excessives que ni jour, ni nuit, je ne trouvais aucun repos. A présent que, (par la grâce du Seigneur), ces douleurs sont calmées, je prends la plume pour vous écrire cette longue lamentation, ce qui, vu le temps du carnaval, peut passer pour un badinage. Il suffit enfin que vous vous rappeliez que nous désirons vous revoir quand le temps le permettra. En attendant, je vous envoie quelques confitures qui m'ont été données; elles seront un peu durcies, car je les ai gardées plusieurs jours dans l'espérance de vous les remettre à vous-même. Les gâteaux sont pour Anne-Marie et ses petits frères (1). Je vous adresse une lettre pour Vincent (2), afin de lui rappeler que nous sommes au monde; car je crois qu'il l'a oublié, puisqu'il ne nous écrit jamais une ligne. Nous vous saluons de tout cœur, vous et notre tante, et, au nom de N. S., je vous souhaite toute félicité.

---

(1) C'étaient les enfans de Michel-Ange, frère de Galilée, qui, à cette époque, étaient venus de Monaco à Florence.

(2) Fils de Galilée.

HUITIÈME LETTRE.

22 Mars 1629.

Nous avons été toutes vraiment satisfaites de la mariée (1), elle est très-affable et très-gracieuse; mais ce qui nous a contentées par-dessus tout, c'est d'apprendre qu'elle vous aime, ce qui nous fait supposer qu'elle aura pour vous les égards que nous aurions nous-mêmes, si cela nous était permis. Nous ne négligerons pas, de notre côté, ce que nous vous devons, c'est-à-dire que nous vous recommanderons incessamment au Seigneur, notre Dieu. Nous y sommes trop obligées envers vous, non-seulement parce que nous sommes vos filles, mais parce que nous serions des orphelines bien abandonnées si vous veniez à nous manquer. Oh! si j'étais habile à exprimer ma pensée, vous ne douteriez pas que je ne vous aime aussi tendrement qu'aucune autre fille, mais je ne sais vous exprimer mon amour autrement qu'en vous disant: je vous aime plus que moi-même, car c'est vous qui, après Dieu, m'avez donné l'être, c'est vous qui avez accompagné ce don de tant d'autres bienfaits; si bien que je me reconnais obligée et prête à exposer ma vie pour vous à quelque tourment que ce soit, si ce n'est en ce qui blesserait S. D. M. Pardonnez-moi, de grâce, si je vous ennuie trop long-temps, mais quelquefois l'affection me transporte.

Je ne m'étais pas mis à écrire avec cette pensée, mais bien pour vous dire que si vous pouviez renvoyer notre horloge

(1) C'était la nouvelle épouse de son frère Vincent.

samedi soir, la sœur de la sacristie qui nous appelle à Matines en serait charmée. Mais si cela ne se peut pas à cause du peu de temps pendant lequel vous l'avez gardée, que ce soit comme si je n'avais rien dit; il vaudra mieux tarder un peu, et l'avoir arrangée, dans le cas où elle aurait besoin de l'être.

Je désirerais aussi savoir si vous voulez faire un troc avec nous, c'est-à-dire si vous voulez reprendre la guitare dont vous nous avez fait présent il y a plusieurs années, et nous donner en échange à chacune un bréviaire : car ceux que nous eûmes quand nous nous fîmes religieuses sont tout déchirés, ce qui se conçoit, puisque nous nous en servons tous les jours, et qu'ils sont constamment à la poussière; ils risquent aussi d'être abîmés quand, pour ne pas faire d'impolitesse, nous sommes contraintes de les prêter au dehors. Si vous y consentez, donnez-m'en avis afin que je puisse vous renvoyer la guitare. Quant aux bréviaires, nous ne nous soucions pas qu'ils soient dorés, il suffirait qu'ils fussent d'une bonne impression et que tous les saints nouveaux y fussent ajoutés : car ils nous serviront encore dans notre vieillesse, si nous y arrivons (1).

Je voulais vous faire des conserves de fleur de *romarin*, mais je n'ai rien où les mettre, et j'attends que vous me renvoyiez quelques-uns de vos pots de verre, et même si vous avez chez vous quelques pots à confitures ou quelques fioles vides qui vous embarrassent, je serais enchantée de les avoir pour mon office.

Et pour finir, nous vous saluons de cœur, moi, sœur Archangèle et toutes celles de la chambre, en priant notre Seigneur qu'il vous conserve en sa grâce.

---

(1) Sœur Marie-Céleste mourut trois ans après.

NEUVIÈME LETTRE.

21 Juillet 1630.

J'étais précisément sur le point de vous écrire une lettre de plaintes, à propos du long retard que vous mettez à nous visiter, quand j'ai reçu votre très-tendre lettre qui me ferme la bouche à toute réplique. Je m'accuse seulement d'avoir été trop craintive ou trop soupçonneuse en croyant que votre amour pour ceux qui sont près de vous était cause du refroidissement et de l'affaiblissement de celui que vous avez pour nous, pauvres absentes. Je reconnais, en vérité, qu'en cela j'ai montré un esprit faible et lâche : car je devrais généreusement être persuadée que, ne le cédant moi-même à personne dans mon amour pour vous, vous deviez par contre nous aimer plus que toute autre, nous, vos filles. Je crois, du reste, que cette crainte procède de mon peu de mérite, et cela suffit pour le moment.

Nous apprenons avec peine votre indisposition ; et vraiment, après avoir voyagé dans cette saison, il n'en pouvait être autrement. Je m'étonnai même beaucoup quand je sus que vous alliez chaque jour à Florence. Je vous prie donc de rester quelques jours en repos, et de ne pas vous hâter de venir nous voir, car votre santé nous est plus chère que votre visite. En attendant voyez si, par hasard, il ne vous est pas resté un chapelet pour me l'apporter ; je voudrais l'envoyer à Mme Ortensia, à qui je n'ai pas écrit depuis long-temps. Si je lui ai manqué, de même qu'à vous, en tardant d'écrire, c'est à cause de l'extrême

lassitude qui m'a accablée et qui m'enlevait, pour ainsi dire, le courage de manier la plume; mais, depuis que la chaleur a quelque peu cessé, je suis très-bien, grâce à Dieu, notre Seigneur, que je ne cesse de prier pour votre santé qui me préoccupe autant que la mienne.

Nous vous remercions du vin et du dessert qui nous ont été excessivement agréables; nous vous envoyons, afin qu'ils ne durcissent pas, ces quelques massepains que nous gardions pour votre venue. Les biscuits sont pour Virginie. Je finis en vous saluant affectueusement de ma part et de celle de la mère-abbesse et de toutes les sœurs.

DIXIÈME LETTRE.

18 Octobre 1630.

J'ai l'esprit tourmenté et inquiet, m'imaginant que vous vous trouvez très-troublé à cause de la mort soudaine de votre pauvre ouvrier (1); je suppose que vous ferez tout votre possible pour vous garder du péril, ce dont je vous prie chaudement. Je crois bien que vous ne manquez pas des remèdes et des moyens préventifs en rapport avec le besoin présent; aussi je ne vous prêcherai pas davantage là-dessus. Je vous exhorterai avec tout le respect que je vous dois, et avec la confiance filiale permise, à vous procurer le meilleur remède qui est la grâce de Dieu et qui s'obtient par une vraie contrition et par la pénitence. C'est sans aucun doute le remède le plus efficace, non-seulement pour l'âme, mais aussi pour le corps, puisqu'il

(1) Mariani, qui travaillait le verre pour Galilée.

est si nécessaire dans le but d'éviter le mal contagieux de vivre gaîment; et quel plus grand contentement peut-on éprouver en cette vie que celui qui nous est apporté par une bonne et calme conscience? Certainement que, quand nous posséderons ce trésor, nous ne craindrons ni les périls, ni la mort; et puisque le Seigneur nous châtie par ces fléaux, tâchons, avec son aide, d'être préparés aux coups de cette puissante main qui, nous ayant octroyé la présente vie, peut nous en priver quand et comment il lui plaît. Acceptez ces quelques paroles inspirées par un profond amour.

Apprenez quelle est, grâce au Seigneur, la disposition dans laquelle je me trouve : Je désire passer de cette vie dans l'autre, car chaque jour je vois plus clairement la vanité et la misère de celle-là; outre qu'alors je cesserais d'offenser Dieu, j'espérerais ainsi de pouvoir prier pour vous avec plus d'efficacité. Je ne sais si mon désir n'est pas trop intéressé! Que le Seigneur qui voit tout, supplée, dans sa miséricorde, à ce en quoi je manque dans mon ignorance, et qu'il vous donne une vraie consolation.

Ici, nous sommes toutes bien portantes, excepté sœur Violante qui se consume peu à peu. Mais nous sommes bien tourmentées par le besoin et la misère, pourtant pas de façon à ce que, grâce au Seigneur, le corps en souffre. Je serais charmée d'apprendre que vous avez quelque réponse de Rome, concernant l'aumône demandée par nous.

J'écris à sept heures (1), et vous m'excuserez si je fais des fautes; pendant le jour, je n'ai pas une heure à moi, car en dehors de mes autres occupations, j'en-

(1) Environ minuit, heure d'Italie.

seigne le plain-chant à quatre jeunes filles, et, par ordre de Madame (1), je règle l'office du chœur jour par jour, ce qui n'est pas peu de fatigue pour moi, qui n'ai aucune connaissance de la langue latine. Il est très-vrai que ces exercices me plairaient encore beaucoup, même si le travail n'était pas pour moi une nécessité; de tout cela je tire un grand bien en ne restant jamais un quart-d'heure oisive : seulement, il m'est nécessaire de dormir beaucoup à cause de ma tête. Je serais enchantée que vous voulussiez bien m'enseigner le secret que vous employez pour dormir si peu, car enfin perdre sept heures à dormir me paraît de trop.

Pour ne pas vous ennuyer, je ne vous dis rien de plus, sinon que je vous salue affectueusement avec mes amies ordinaires.

ONZIÈME LETTRE.

2 Novembre 1630.

Je ne l'ignore pas, vous savez mieux que moi que les tribulations sont la pierre de touche où s'éprouve l'excellence de l'amour divin. Ainsi, plus notre patience sera grande pour les recevoir de la main de Dieu, plus nous pourrons nous promettre de posséder ce trésor dans lequel consiste tout notre bien. Je vous prie de ne pas prendre, dans ces troubles et dans ces contrariétés, le couteau par le tranchant, afin de n'en être pas blessé; mais prenez-le plutôt par le manche, et servez-vous en pour trancher

(1) La supérieure du couvent de Saint-Mathieu.

les imperfections que, par hasard, vous reconnaîtriez en vous (1); et ces obstacles surmontés, de même que vous avez pénétré les cieux avec une vue de lynx, arrivez, en pénétrant les choses les plus humbles, à reconnaître la vanité et la fausseté de toutes ces choses terrestres. Vous pouvez voir, et, pour ainsi dire, toucher de la main que ni amour de fils, ni plaisirs, ni honneur, ni richesses, toutes choses par elles-mêmes trop instables, ne peuvent donner un vrai contentement : c'est en Dieu seul, et dans nos derniers momens, que nous pouvons trouver une pure tranquillité. Oh! quelle joie sera la nôtre quand sera déchiré ce voile fragile qui nous fait ombre, et que nous nous réjouirons en présence de Dieu! Efforçons-nous donc, pendant le peu de jours d'existence qui nous restent, à gagner un bien aussi grand, un bien éternel.

Il me paraît, mon très-cher père, que vous prenez la voie la plus directe en profitant des occasions que vous rencontrez, et particulièrement en faisant sans cesse du bien à des personnes qui vous paient d'ingratitude, action qui est d'autant plus parfaite et plus vertueuse qu'elle est plus difficile. Cette action me paraît même, plus qu'aucune autre vertu, nous rendre semblables à Dieu : car nous trouvons en nous la preuve qu'alors que tout le jour nous offensons sa divine majesté, Dieu nous apporte au contraire ses bienfaits infinis; et, comme le bon père qui, pour corriger son fils, prend une verge, si parfois il nous châtie, c'est pour notre bien. Ne semble-t-il pas qu'il en soit ainsi en ce moment dans notre pauvre ville (2); et n'est-ce pas afin que, grâce à la terreur du péril menaçant, nous nous amendions.

(1) *Concetto* qu'excuse la langue italienne de cette époque.

(2) Florence, que la peste décimait.

Je ne sais pas si vous avez appris la mort de Mathieu Ninci, frère de notre sœur-maîtresse Theodora, lequel, d'après ce que nous écrit Messire Alexandre, son frère, n'a été malade que trois ou quatre jours, et a franchi ce terrible pas, à ce qu'on a pu comprendre, étant dans la grâce de Dieu. Je crois que les autres sont bien portans, mais bien tourmentés de la grande perte qu'a faite leur maison. Je pense que vous en ressentirez autant de peine que nous, car c'était un jeune homme de très-grand mérite, et d'une grande amabilité.

Je ne veux pourtant pas vous donner seulement les mauvaises nouvelles, je vous dirai encore *que la lettre* écrite par moi à Monseigneur l'archevêque a été parfaitement accueillie, et que nous avons obtenu de lui une affable réponse avec l'offre de sa faveur et de son aide.

Il en a été de même des deux suppliques que j'ai adressées la semaine dernière à la Sérénissime (1) et à Madame (2); elles ont eu une bonne réussite, puisque nous eûmes de Madame, le matin de la Toussaint, une aumône de 300 pains, et l'ordre d'envoyer prendre un boisseau de blé, ce qui a calmé le chagrin de madame la Supérieure qui, sans cela, n'avait pas de quoi ensemencer.

Veuillez me pardonner si je vous ennuie avec tant de bavardages : car, outre que vous m'encouragez en me laissant voir que mes lettres vous sont agréables, je compte que vous êtes mon *dévoué* (pour parler suivant notre coutume), à qui je communique toutes mes pensées, et à qui je fais part de mes plaisirs et de mes peines.

---

(1) La grande-duchesse régnante.
(2) La veuve grande-duchesse-mère.

Vous trouvant toujours prêt à m'aider, je vous demande de donner satisfaction, non pas à tous mes besoins, qui sont trop nombreux, mais bien au plus nécessaire pour le moment. Par ce froid qui vient, il me faudra rester transie si vous ne me secourez pas en m'envoyant une grosse couverture ouatée, car celle que j'ai n'est pas à moi, et la personne à qui elle appartient veut s'en servir, ce qui est juste. Je laisse celle que vous nous avez envoyée en même temps que le drap à sœur Archangèle, qui veut coucher seule, ce dont je suis charmée. Ainsi, je reste avec une simple couverture de lin, et si j'attends que j'aie gagné de quoi en acheter une, je ne l'aurai pas même l'autre hiver; je vous la demande donc à vous, mon dévoué si affectionné qui, je le sais bien, ne pouvez pas supporter que je souffre.

Qu'il plaise au Seigneur (si c'est pour le mieux) de vous conserver encore long-temps pour moi, car, après vous, il ne me reste aucun bien au monde. Il est regrettable que je ne sois bonne à rien, et que je ne puisse rien faire en échange de ce que vous faites pour moi. Je tâcherai au moins, et même au plus (1), d'importuner tant Dieu et la Madone très-sainte, que vous irez tout droit au Paradis: ce sera la plus grande récompense que je puisse vous donner pour tout le bien que vous m'avez fait et que vous me faites encore constamment.

Je vous envoie deux petits pots d'électuaire, préservatif de la peste; celui sur lequel rien n'est écrit est composé de figues sèches, de noix, de rue et de sel, le tout uni avec une quantité de miel suffisante. On en prend le matin, à jeun, gros comme une noix, et l'on boit un peu de vin

(1) Jeu de mots qu'on s'est cru obligé de reproduire.

grec (1) ou de bon vin. L'expérience a, dit-on, démontré que c'est un préservatif admirable : nous l'avons fait trop cuire, parce que nous n'avons pas pris garde que les figues sèches sont de nature à se raffermir facilement. On en prend de la même façon une bouchée de l'autre, mais il est plus désagréable au goût. Si vous voulez user de l'un ou de l'autre, nous tâcherons de vous les faire avec plus de perfection.

Vous me dites dans votre lettre que vous m'envoyez la lunette ; je m'imagine que depuis vous l'avez oubliée ; aussi je la rappelle à votre souvenir en même temps que le panier dans lequel je vous ai envoyé des coings, et *dont* j'ai besoin pour vous en envoyer d'autres que je m'empresse de chercher. Je finis en me recommandant à vous de tout cœur avec les mêmes personnes que d'ordinaire.

---

(1) Ce vin est produit par une espèce particulière de vigne cultivée en Italie, mais originaire de la Grèce.



LA PAROLE.

Par M. GUIRAL, Membre résidant.

Tout pour l'homme, en lui et hors de lui, est mystère profond, impénétrable. Ce vaste univers, les lois qui le régissent, le nombre infini des corps qui peuplent l'espace, l'ordre qui préside à leurs mouvemens; au-dessus de l'univers, la puissance créatrice qui a tiré toutes choses du néant, tout est mystère, et ce n'est jamais sans un certain effroi que la pensée humaine envisage les questions insolubles qui se posent à chaque pas devant elle. La raison se trouble, demeure confondue et retombe sur elle-même avec tristesse, dans le sentiment de son ignorance, de sa faiblesse et de son impuissance.

La nature, théâtre sans cesse ouvert à l'activité humaine, objet continuel d'études et de méditations sérieuses, cache dans ses profondeurs d'innombrables secrets, d'importantes vérités. Elle sollicite l'homme à les sonder; elle l'invite à les découvrir. L'esprit humain la fouille dans tous les sens, lui arrache quelques-uns de ses secrets, et parvient tous les jours à mieux la connaître. Chaque époque fait de nouvelles, d'utiles découvertes qui, s'amassant successivement, survivent aux générations et forment l'héritage commun des siècles, héritage que les sociétés se lèguent d'âge en âge, en l'augmentant et l'améliorant sans relâche.

Mais, que nos connaissances sont faibles, et nos décou-

vertes imparfaites ! La science parvient à peine à se rendre compte des phénomènes, des apparences ; l'écorce seule lui est connue ; la raison des choses lui échappe ; le fond lui est toujours caché. Chaque vérité aboutit à l'infini, et, par conséquent, conduit au mystère.

Après avoir étudié ce Dieu, auteur et conservateur de toutes choses, qui reste toujours pour elle *un Dieu caché;* après avoir fait de l'univers et de la nature l'objet de ses recherches approfondies comme de ses laborieuses spéculations ; après avoir reconnu qu'il est partout d'impénétrables secrets, d'insolubles problèmes qu'elle doit renoncer à résoudre, si la raison humaine se replie sur elle-même, étudie l'homme et cherche à le comprendre dans sa double manifestation de créature intelligente, libre, morale, responsable, aspirant sans cesse vers l'infini, c'est-à-dire vers le souverain bien, et d'être borné, matériel, soumis aux lois du monde inférieur, sans cesse trompé dans sa destinée, toujours malheureux, sans empire sur lui-même, jouet du monde et des événemens, des hommes et de lui-même ; ici encore, la raison reste confondue, anéantie, découragée, sans réponse aux plus importantes questions. Elle a soif d'unité, de bonheur, d'harmonie, et elle voit partout dualité, contradiction, malheur et désordre. Depuis que la philosophie existe comme science au sein de l'humanité, il est des problèmes qu'elle se pose régulièrement, des questions qu'elle soulève à chaque phase de son renouvellement, sans avoir pu jamais les résoudre, ni trouver de réponse à tant de besoins qu'elle se sent néanmoins pressée de satisfaire. Au terme d'une longue carrière de travail, de fatigues et de veilles, le sage arrive à cette conclusion, qui fut déjà celle du père de la philosophie : *Je sais bien une chose,*

c'est que je ne sais rien; conclusion que, sous d'autres termes, le livre inspiré met dans la bouche du grand apôtre des Gentils : *Nous ne sommes que d'hier, et nous ne savons rien.*

Mais, avant d'aller plus loin, nous ne pouvons nous dispenser de faire une réflexion générale, parce qu'elle trouve ici sa place tout naturellement, et que sur elle repose comme sur sa base la pensée qui a présidé à ce travail.

Il faut bien se garder en toute étude, et principalement en philosophie et en religion, de se tromper sur la véritable valeur des mystères que l'homme rencontre partout, et sur l'importance qui doit leur être accordée. Rien ne serait plus faux que de repousser une science parce qu'on ne peut se rendre compte de chacun de ses résultats, et de nier une vérité philosophique, religieuse ou morale, parce qu'on ne peut l'expliquer. Ce serait se condamner à repousser les faits les mieux avérés, les vérités les plus évidentes, s'inscrire en faux contre tous les progrès des sciences, contre tous les enseignemens de la religion, et se réduire à la plus triste ignorance comme à la plus désolante négation. Car, nous l'avons vu, il n'est point d'étude qui ne rencontre le mystère devant elle, il n'est point de science, point de vérité qui n'ait pour terme l'infini. Le mystère est une partie inséparable et la substance même de tout travail philosophique, de toute croyance religieuse. Les mystères se multiplient avec nos découvertes elles-mêmes. A chaque nouveau jour vient s'associer une nouvelle nuit. L'homme achète chaque nouvelle connaissance par une nouvelle ignorance. Mais remarquons de quelle manière les mystères viennent prendre place dans nos travaux, se mêler à nos découvertes et

s'associer à nos convictions les mieux établies. Ils ne sont jamais là pour eux-mêmes; ils y viennent à la suite des vérités qui nous sont devenues nécessaires, et qui, elles-mêmes, sont hors de toute contestation. Ils les contiennent, ils leur servent d'enveloppe, mais ils ne sont pas eux-mêmes la vérité dont l'esprit de l'homme a besoin pour vivre, et que l'âme recherche sans relâche. Il en est d'eux comme du vase qui renferme une liqueur salutaire : ce n'est pas du vase que nous avons besoin; mais la liqueur ne saurait nous être présentée sans lui. Ainsi, chaque vérité importante est renfermée, contenue dans un mystère qui, en lui-même, n'a point de valeur, mais sans lequel notre esprit ne pourrait la saisir, et notre âme se l'approprier. L'union de l'âme et du corps est un mystère; l'action de la pensée et de la volonté est un mystère; notre existence est un mystère. Songerons-nous pour cela à les nier ou à les repousser? Non, sans doute, parce que ces vérités nous sont nécessaires, qu'elles nous font vivre et que nous ne pouvons nous passer d'elles. Ainsi devons-nous agir à l'égard de tous les mystères : ce n'est pas à eux qu'il faut nous attacher, mais à la vérité qu'ils nous présentent et que nous ne saurions repousser, aux faits qu'ils contiennent, et que nous ne saurions nier.

Cela dit, nous abordons le sujet même de cette étude, qui est de considérer *la Parole en elle-même et dans l'homme*. Les réflexions qui précèdent auront servi à simplifier notre travail, et nous permettront d'être d'autant plus bref dans notre exposition. Il est inutile de dire que notre intention n'est pas de présenter un traité complet sur *le Mystère de la Parole*. La question philologique est en dehors de notre sujet. C'est le côté philosophique et moral que nous avons seul en vue, et encore nous est-il

impossible de l'approfondir et de le traiter avec toute l'étendue que mériterait son importance.

Considérée en elle-même, *la Parole*, qui est l'un des plus beaux dons que l'homme ait reçus de son créateur, est peut-être aussi l'un des plus étonnans mystères que présente notre existence. Qu'est-ce que la parole en elle-même, d'abord, c'est-à-dire physiquement? — C'est de l'air qui sort de nos poumons, va frapper l'air extérieur, produit un son, lequel se transmet à ceux qui sont à portée de l'entendre et est perçu par eux, au moyen de leur organe auditif. Mais par quelle action, aussi mystérieuse qu'elle est prompte, la volonté exerce-t-elle une influence sur ce phénomène purement physique, tellement que, de la même manière que l'idée est en nous l'image de la pensée, la parole devient l'expression de nos idées et nous sert non-seulement d'organe, mais aussi d'interprète pour nous manifester au dehors, pour révéler les pensées qui nous préoccupent, pour nous faire connaître nous-mêmes et mettre en quelque sorte à nu notre être spirituel et moral tout entier? Il y a plus encore : ce son qui s'échappe de ma poitrine, et que, par une influence mystérieuse, ma volonté transforme, avec une facilité qui tient du prodige, en un acte intellectuel, comment se fait-il qu'au même moment, avec la même rapidité, une transformation semblable s'opère chez ceux qui m'écoutent, en sorte que ce n'est pas un son, un bruit vague et sans signification qu'ils perçoivent, mais ma pensée elle-même qui se communique à eux, qui devient leur pensée, laquelle ils travaillent à leur tour, se l'appropriant ou la rejetant, suivant qu'ils l'approuvent ou la condamnent? Par quelle mystérieuse union des âmes m'est-il possible de faire ainsi passer, au moyen de la parole, mes senti-

mens dans leur âme, tellement que mes impressions deviennent leurs impressions, que les émotions qui m'agitent les agitent à leur tour, et que, si ma parole, fidèle organe des sentimens qui m'animent, sait les exposer avec chaleur et avec quelque vie, aussitôt leur pensée entre en communion avec ma pensée? Je les captive, et je les vois tour à tour gais et rians, si ma parole est légère et joyeuse; sérieux, si ma parole est grave et sévère; indignés, si je blesse leur sentiment moral; sensibles, si ma voix sait remuer leur âme; tristes et versant des larmes, au récit de l'infortune et du malheur. Assurément, parmi les inappréciables bienfaits dont la Providence s'est *plu* à *entourer* notre existence, cette étonnante communion des âmes doit occuper l'une des premières places. En faisant de la sociabilité l'un des caractères distinctifs de l'homme; en la mettant à la base du progrès et du développement de l'humanité, Dieu ne pouvait mieux y pourvoir que par le don admirable de la parole; mais, en elle-même, cette faculté constitue l'un des plus profonds mystères dont la sagesse éternelle a gardé le secret pour elle-même, et c'est en vain que la science ferait des efforts pour parvenir à l'expliquer. Ici, comme dans les hautes questions philosophiques et morales, le fait extérieur lui est *seul révélé*, le *comment* lui échappera sans cesse.

La parole qui, en elle-même déjà, est un mystère impénétrable, ne nous présente pas un phénomène moins digne de notre admiration, quand nous l'étudions dans l'homme lui-même. Qui pourrait nous dire, en effet, comment cette faculté naît et se développe chez l'homme? — Je prends le jeune enfant, à son entrée dans la vie. A cet âge si tendre, son être intellectuel n'existe pour ainsi dire pas encore, et son être moral n'est point développé. Il ne ré-

vèle son existence et ne fait connaître ses besoins que par des cris inintelligibles pour ceux qui l'entourent et dont lui-même n'a pas la moindre conscience. Mais, à mesure qu'il grandit, et que, subissant la loi des êtres organisés, sa constitution physique se développe, la créature intelligente, libre et morale ne tarde pas à se manifester chez lui. C'est alors que, subissant la même influence mystérieuse, son cri sauvage et inintelligent se transforme et devient chez lui l'expression de sa jeune pensée. Son esprit a conçu quelques idées; il leur applique les mots que son oreille s'est habituée à entendre; il les réfléchit, se les approprie et sait ensuite rendre par leur moyen les besoins qu'il éprouve, et exprimer les sentimens qui l'animent. Comment s'est opéré ce changement? Quelle est cette action cachée que le corps exerce sur l'esprit et que celui-ci exerce à son tour sur le corps? Comment le cri de l'enfant devient-il *parole?* N'est-ce pas encore ici une de ces lois mystérieuses qui échappent à l'analyse et à toute investigation scientifique? Et cependant, ce don de la parole qui, en elle-même et dans la manière dont elle se forme chez l'homme, est un mystère incompréhensible, est en même temps l'un des biens les plus précieux que l'homme apporte avec lui en venant au monde. Sans la parole, l'homme n'existerait pas, au moins comme être moral, intelligent et libre. Sans elle, sa nature serait changée, et il ne s'éleverait pas au-dessus de la brute. Sans elle, il ne serait plus un être progressif et sociable; il serait isolé au milieu de la création; le but de son existence serait manqué, tous les rapports humains seraient renversés, tout progrès deviendrait impossible, et l'humanité se trouverait impuissante pour réaliser les fins de sa destinée; en sorte que, si un auteur distingué a pu

dire : *le style, c'est l'homme,* avec bien plus de raison, nous dirons : *la parole, c'est l'homme;* car, sans elle, *l'homme ne serait pas.*

C'est au philologue à nous dire si, par ses patientes et laborieuses recherches il a pu le découvrir, comment la parole humaine est devenue langage; comment les hommes, appelés à vivre en société, ont fini par s'entendre pour exprimer leurs idées et leurs sentimens par des mots auxquels ils ont donné, d'un commun accord, une signification reçue et comprise de tous? — Quelle influence a été exercée sur le langage par le climat, par le caractère propre de chaque peuple, par la nature au sein de laquelle l'homme a été placé, par les diversités de race, par la civilisation, par tant de causes enfin, connues ou inconnues qui, tour-à-tour ont modifié et quelquefois entièrement changé la langue d'un peuple? Y a-t-il eu, comme on l'a cru long-temps, une langue primitive, une époque dans l'histoire de l'humanité, où toute la terre parlait un même langage? Quelle est l'origine des langues? D'où vient leur diversité? Quelles lois ont présidé à leur formation? Qu'ont-elles de commun? Quelles sont leurs différences? Pourquoi le langage des peuples de l'Orient et du Midi a-t-il quelque chose de si doux, qui se prête avec une si merveilleuse facilité à l'expression des sentimens les plus intimes et les plus délicats de l'âme? Pourquoi la langue des peuples du Nord est-elle, au contraire, rude et en quelque sorte sauvage par ses sons durs et gutturaux? — Jusqu'à quel point le développement et les progrès de sa langue sont-ils chez un peuple en raison directe de son état social et des progrès de sa civilisation? Une bonne *histoire des langues,* si elle pouvait être faite, ne serait-elle pas en même temps la meilleure *histoire universelle?*

C'est à l'historien, au philosophe, à l'orateur, à celui qui s'occupe d'économie sociale et politique à rechercher quelle est la puissance que *la parole* exerce sur la destinée de l'homme et sur celle des peuples et des sociétés. — Quel rôle immense est réservé *à la parole* dans le monde! Tout se fait par elle; rien de ce qui a été fait n'a été fait sans elle. — Que deviendrait l'homme s'il était condamné à un silence absolu? Que deviendraient un peuple, une société qui banniraient entièrement *la parole?* Ils s'anéantiraient eux-mêmes et cesseraient bientôt d'exister.

La parole est inséparable de l'homme; elle explique son existence et donne la raison de ses facultés. Elle lui assigne sa vraie place au rang des êtres créés; elle éclaire sa marche et marque chacun de ses pas dans le monde. — Un langage barbare dénote un peuple sauvage. Un langage simple, correct, facile, élégant indique un peuple civilisé. — Les progrès de la langue sont en raison directe du progrès moral. Un langage grossier accompagne presque toujours des mœurs grossières. La parole se purifie en même temps que le cœur; la pureté du langage naît de la pureté morale. — La parole est la fidèle compagne de la science; la précision du langage, la justesse de l'expression, le choix des termes naissent de la rigueur scientifique. — L'éducation se fait par la parole dans les chaires et dans les écoles. L'éloquence a de tout temps exercé une influence immense sur l'homme, pour l'éclairer, pour le diriger, pour le consoler, pour le soutenir, pour le faire avancer dans la connaissance et dans la pratique du bien. — Enfin, la parole est étroitement liée aux destinées politiques des peuples. Libre chez un peuple libre, elle préside du haut de la tribune ou par la voie de la presse à tout ce qui se fait de grand; elle répand à

flots la vie et la lumière; elle réalise tous les progrès et toutes les améliorations; elle assure la grandeur et la prospérité de la nation. Ses conquêtes sont pacifiques et durables.

Faire l'histoire de la parole, ce serait faire l'histoire de l'homme.



POÉSIE.

APPEL AUX POÈTES.

Puisque tout aujourd'hui, les travaux, les beaux-arts,
Se ranime plein d'espérance;
Et puisque, chaque jour plus belle à nos regards,
Grandit et brille notre France;

A sa gloire apportons aussi notre tribut;
O poètes, donnons l'exemple!
Que le bon, que le bien, soient toujours notre but;
Et du beau relevons le temple!

La nature est un livre : au ciel et sous nos pas
Se lit la science divine;
Cherchons-y le réel, mais ne repoussons pas
L'idéal que l'âme devine!

L'idéal qui du ciel semble un doux souvenir!
Conservons ce premier modèle;
Et l'esprit inspiré vers son riche avenir
Saura mieux diriger son aile.

Les goûts, les mœurs, les arts, il faut tout préserver
Du souffle impur qui les altère;
Poètes, n'est-ce pas à vous de relever
L'âme au-dessus de la matière?

Jeunes gens, notre espoir, n'avez-vous pas encor
Du beau, du grand la sainte flamme?
Dans l'ardeur du plaisir et dans l'amour de l'or
Ne laissez pas s'user votre âme!

Allons, relevez-vous plus forts, plus chaleureux!
C'est à vous que ma voix s'adresse.
O compagnons, cédez à l'élan généreux
Que le cœur donne à la jeunesse!

L'esprit français si fin deviendrait-il grossier?
Et se peut-il qu'il dégénère
Quand le progrès a pris la vapeur pour coursier,
Et la foudre pour messagère?

Soyons donc un grand peuple aux dignes sentiments
Que son bon goût surtout honore;
Dont le cœur a toujours de nobles mouvements,
Et que le monde admire encore.

Léon MAGNIER.

LA PAUVRE MÈRE.

I.

Je ne suis qu'une faible femme
Que punit un triste abandon;
Un imposteur m'a brisé l'âme,
Mais le bon Dieu m'a fait un don :

Ma douleur en bonheur se change
Quand je te vois, mon nouveau-né!
Et par ton doux sourire d'ange
Dieu me dit qu'il m'a pardonné.

II.

O mon aiguille, va plus vite!
Pour mon enfant travaille bien!
Pauvre petit! quel mal l'agite?
Mais non, il dort: ce n'était rien.

Ma douleur en bonheur se change
Quand je te vois, mon nouveau-né!
Et par ton doux sourire d'ange
Dieu me dit qu'il m'a pardonné.

III.

Hélas! d'un protecteur, d'un père,
Tu ne trouveras pas l'appui;
En doublant ses baisers, ta mère
Voudrait te tenir lieu de lui.

Ma douleur en bonheur se change
Quand je te vois, mon nouveau-né!
Et par ton doux sourire d'ange
Dieu me dit qu'il m'a pardonné.

Léon MAGNIER.

SONNETS.

Jeunesse en fleurs, parfum qui déborde de l'âme,
Passion, poésie, ô cœur et sang de flamme!
Horizon qui paraît ne devoir point finir,
Temps de fougue qui laisse à peine un souvenir!

Bientôt l'âge a calmé cette ardeur que l'on blâme :
La raison à nos cœurs verse son froid dictâme;
Et le labeur succède à la joie, au loisir;
Mais remplir un devoir est encore un plaisir.

Ils ne sont plus à nous ces jours que Dieu dispense,
Mais à des êtres chers; et notre récompense
Est dans une caresse, un sourire, un regard.

Puis en vain dans nos fils il nous semble renaître,
Il faut devenir vieux, et bientôt disparaître;
Mais alors le ciel s'ouvre à l'espoir du vieillard.

Dans mon jardin, rempli de corolles écloses,
Il est de rares fleurs, de simples fleurs des bois :
La pervenche et les lys, le muguet et les roses.
L'horticulteur, l'enfant, s'y plaisent à la fois.

La plus belle n'est pas la fleur où tu te poses,
O joli papillon, si long à faire un choix !
Pour chasser de mon front les nuages moroses,
Une fleur me sourit et s'anime à ma voix.

Oui, pour que mon jardin me semble tout en fête,
Il faut que cette fleur montre sa douce tête,
Toute rose de joie, à l'ombre des pommiers.

Dans mon petit jardin, la fleur que j'idolâtre
Est un gentil enfant qui court, joue et folâtre,
Et qui rit en cueillant des fruits sous les fraisiers.

Léon MAGNIER.

1854.

FABLES,

Par M. HÉRÉ, Membre résidant.

LES FAUX MOUTONS.

Trois loups convoitaient un troupeau,
L'un jeune, l'autre vieux, l'autre de moyen âge,
Mais gloutons tous les trois on ne peut davantage.
De moutons revêtant la peau,
Grâce à cette supercherie,
Ils entrent dans la bergerie.
Alors le plus renard des trois,
D'un mouton empruntant la voix
Et tremblottante et monotone :
« Frères, dit-il, notre race moutonne
» Est en vérité par trop bonne;
» Nous n'allons, ne venons et nous ne faisons rien
» Que sous la conduite d'un chien,
» Qui, sans se connaître en herbage
» Dont il ne fait aucun usage,
» Nous choisit notre pâturage
» Où malgré nous il nous retient
» Dans ses cercles de va-et-vient.
» Brisons, frères, cet esclavage,
» Soyons libres enfin, partons.
— » Partons, partons, répètent les moutons. »
Ils partent faisant mille bonds.
Dans la forêt ils se retirent,
Où leurs faux frères les déchirent.

Chez les hommes aussi combien de faux moutons !

L'ABEILLE IMPRÉVOYANTE.

Il n'est pas d'épargnes légères :
Les gouttes d'eau font les ruisseaux,
Ceux-ci font les grandes rivières;
Les grains de blé font les monceaux.

Une abeille ignorant ces notions premières,
Ou plutôt négligeant de les mettre à profit,
Contre l'usage de sa race
Prenait le temps ainsi qu'il passe,
Ne se tourmentant pas l'esprit
Pour remplir de miel sa cellule;
« C'est, » disait-elle, « ridicule
» Que, ne trouvant dans chaque fleur
» Qu'un seul atôme de liqueur
» Ou qu'un atôme de fécule,
» On prétende que nous pensions
» A faire des provisions.
» Mille zéros que l'on ajoute,
» Combien font-ils? Zéro, sans doute :
» Voilà l'exacte vérité. »
Pour prévenir toute réplique,
Elle employait avec fierté
Cette forme mathématique.
« Pourquoi, d'ailleurs, penser au lendemain? »
Ajoutait-elle; « Un vieil adage
» Qui me paraît être fort sage
» Ne donne-t-il pas pour certain
» Que chaque jour apporte et sa peine et son pain?
» Au lieu de conserver un miel qui devient rance,
» Il est préférable, je pense,

» De le manger tout frais. Puis, c'est un moyen sûr
» De le mettre à l'abri du frelon parasité. »
L'abeille, cela dit, incessamment visite
La fleur ouverte et le fruit mûr,
En suce le nectar; puis elle fait la belle,
Montre sa taille fine et sa transparente aile;
Parcourt la plaine et le vallon;
Folâtre avec le papillon
Tant que la belle saison dure.
Après l'été, l'hiver jaloux
Règne à son tour sur la nature.
Adieu les fleurs, les fruits; adieu le miel si doux,
Les plaisirs dont l'abeille était si fort avide.
Pour éviter du temps la croissante rigueur,
Il lui faut retourner dans sa demeure vide,
Mourant de froid, de faim. Heureuse en son malheur,
Si sa trompe maigre et livide
Peut recueillir quelque liqueur
D'un alvéole supérieur.

LES NIDS D'OISEAUX.

Sitôt que le printemps réveille la nature,
Que l'arbre et le buisson se couvrent de verdure,
Partout, dans les bois, dans les champs,
Les oiseaux réjouis recommencent leurs chants.
Pour se construire un nid commode
Chacun rapporte brin à brin
L'herbe sèche, la laine, et la plume et le crin,
Et se fait un nid à sa mode
Sans déranger celui de son voisin.

Que ce procédé soit le nôtre,
Hommes que le destin sur terre réunit;
Sachons faire aussi notre nid
Sans déranger celui d'un autre.

LA CHASSE AU MIROIR.

Aux jours frais de l'automne, alors que la nature
Sème sa robe de verdure
Des perles des premiers frimas,
Alors que le fil de la vierge
Forme comme une blanche serge
De tissus qu'on rompt sous ses pas,
Le chasseur qui constamment rêve
Nouveau gibier, exploits nouveaux,
Sitôt que le soleil se lève
S'élance par monts et par vaux.
Sur un tertre enfin il s'arrête,
D'où le regard au loin s'étend;
C'est là que ses filets il tend
Et que ses engins il apprête.
Sur un pivot il fait mouvoir
Un miroir à mainte facette,
Et le vif éclat qu'il projette
Attire vers lui l'alouette
D'aussi loin qu'elle peut le voir.
Par un mystérieux pouvoir,
Le pauvre oiseau plane et voltige
Dans les feux du miroir trompeur;
Et, comme saisi de vertige,
Lui-même se livre au chasseur.

Il n'est pas que les alouettes
Que l'on prenne ainsi par les yeux;
On prend de même les coquettes
Et les hommes ambitieux.
La vanité, dit-on, est le défaut des belles;
En cela nous les égalons;
Les croix, les honneurs, les galons
Font tourner autant de cervelles
Que les bijoux et les dentelles.

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A SAINT-QUENTIN

PENDANT LES ANNÉES 1853 ET 1854,

Par M. H. Souplet, Membre résidant.

On ne peut nier l'importance de la météorologie, cette science qui s'occupe principalement des phénomènes et des modifications de l'atmosphère. L'agriculture, la navigation, l'industrie, l'hygiène sont intéressées à la connaissance des lois qui régissent la masse d'air au sein de laquelle nous vivons. Mais il n'est possible d'arriver à la découverte de ces lois que par des expériences faites simultanément sur beaucoup de points de la terre et répétées pendant un grand nombre d'années. Cette nécessité est aujourd'hui généralement comprise. De toutes parts, dans tous les pays, des observatoires météorologiques s'élèvent; les uns, fondés ou encouragés par les gouvernemens; les autres, créés avec les ressources de sociétés ou même de simples particuliers.

La Société académique a voulu apporter son modeste tribut à cette œuvre éminemment utile. Au commencement de l'année 1853, elle chargea deux de ses membres, M. Bonnet et moi, d'organiser un système régulier d'observations barométriques et thermométriques. Les instru-

mens furent établis dans la maison éclusière du faubourg d'Isle, et l'éclusier, M. Nobécourt, homme exact et intelligent, dont le zèle ne s'est pas ralenti un instant, fut mis au courant de la pratique des observations. Le 7 mars 1853, tout se trouva prêt, et depuis ce jour, ce service n'a pas été interrompu. Je vous apporte aujourd'hui les résultats obtenus pendant les années 1853 et 1854.

Les mesures sont prises quatre fois par jour, à 9 heures du matin, à midi, à 3 heures et à 9 heures du soir. On observe le thermomètre extérieur qui donne la température de l'air ambiant, le baromètre et le thermomètre adapté au baromètre. Il est tout-à-fait indispensable de noter la température de l'instrument, en même temps qu'on lit la hauteur de la colonne barométrique. En effet, les variations de température influent à chaque instant sur la colonne mercurielle pour en augmenter ou en diminuer la longueur, de sorte que la hauteur observée peut varier sans que la pression atmosphérique change en réalité. On voit que, pour être comparables, les mesures barométriques doivent être ramenées à une même température. C'est la température de la glace fondante, c'est-à-dire la température zéro du thermomètre centigrade que l'on a adoptée. Ces réductions se font par le calcul. Autrefois, on les négligeait, et ce n'est que depuis vingt ans environ que la plupart des observateurs en tiennent compte. Notre baromètre étant du système Gay-Lussac, c'est-à-dire à siphon et à branches d'égal diamètre, il n'y a pas lieu de s'occuper d'une deuxième correction, celle relative à la capillarité, qui est nécessaire avec les baromètres à cuvette.

Quant aux mesures thermométriques, elles doivent subir

aussi une correction qui tient au déplacement qu'éprouve avec le temps le zéro de l'instrument.

Les tableaux 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 et 10 présentent le relevé des observations des dix derniers mois de l'année 1853, avec les corrections ou réductions dont nous venons de parler, et les moyennes quotidiennes barométriques et thermométriques.

Les tableaux 11 et 12 renferment les *maxima* et *minima* barométriques de l'année 1853, avec les jours et heures des observations, les différences des pressions et des températures extrêmes, et les moyennes tant des *maxima* et des *minima* que des différences.

Les tableaux 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23 et 24 renferment les observations de l'année 1854, et les moyennes quotidiennes, après réductions et corrections.

Les tableaux 25 et 26 présentent les *maxima* et *minima* barométriques et thermométriques de l'année 1854, avec les différences des pressions et des températures extrêmes, et les moyennes des *maxima*, des *minima* et des différences.

Le tableau 27 renferme les moyennes mensuelles barométriques et thermométriques des années 1853 et 1854.

Le tableau 28 présente les moyennes annuelles barométriques et thermométriques : 1°. pour 1853; 2°. pour 1854.

Le tableau 29 renferme les moyennes barométriques et thermométriques des deux années 1853 et 1854.

Il est souvent utile de représenter *graphiquement* la dépendance mutuelle qui peut exister entre deux quantités variables, telles que le temps, d'une part, et de

l'autre, les oscillations du baromètre et du thermomètre. Ce procédé permet d'embrasser d'un coup-d'œil les différentes valeurs de la pression atmosphérique ou de la température dans le cours de l'année, et de rendre ainsi les comparaisons beaucoup plus faciles.

La feuille 30 représente les courbes des hauteurs barométriques moyennes mensuelles des années 1853 et 1854. — La feuille 31, les courbes des températures moyennes mensuelles de ces deux années.

Les observations de deux années ne portent pas sur un temps assez long pour qu'on puisse en tirer des conséquences générales. Cependant l'examen des tableaux donne lieu à quelques remarques intéressantes.

I. On admet que, dans nos climats, la température moyenne du mois d'octobre est la même, à peu de chose près, que la température moyenne de l'année. Si nous nous reportons aux tableaux 27 et 28, nous trouvons que, dans l'année 1853, la température moyenne du mois d'octobre a été 13°,39, et la température moyenne annuelle 12°,47. — Différence 0°,92.

En 1854, la température moyenne du mois d'octobre a été 12°,86, et la température moyenne annuelle 12°,08. — Différence 0°,78.

Ainsi, en 1853 et en 1854, la température moyenne du mois d'octobre a différé de moins d'un degré de la température moyenne de l'année.

II. Il résulte des observations et des calculs de plusieurs physiciens, et principalement de MM. Schouw et Poggendorff, qu'au bord de la mer, en moyenne, la pression atmosphérique est de 761m·m,35. En partant de cette

donnée, nous nous proposons de chercher la hauteur au-dessus du niveau de la mer du point où le baromètre est établi. Laplace a calculé une formule qu'on trouve dans la plupart des ouvrages de physique et qui permet d'arriver au résultat cherché, connaissant la hauteur du mercure dans le baromètre, la température de l'instrument et la température de l'air aux deux stations dont on cherche la distance verticale. Dans le cas particulier qui nous occupe, l'application de cette formule assez compliquée devient facile, les températures étant ramenées à 0° par les corrections effectuées sur les observations de la station supérieure. Pour hauteur du baromètre à la station supérieure, nous prendrons la moyenne des deux années 1853 et 1854, c'est-à-dire 754$^{m.m}$,1.

Premier Calcul. — Tout calcul fait, nous trouvons pour la hauteur du baromètre au-dessus du niveau de la mer 76^m,424. Le nivellement direct exécuté par les ingénieurs du chemin de fer, prolongé jusqu'à la pierre de chardonnet de l'écluse, et rattaché à l'instrument, donne 79^m,22. — Différence 2^m,796.

Ainsi, le nivellement direct surpasserait la hauteur calculée de 2^m,796.

Cette différence peut tenir à diverses causes :

1°. A la moyenne barométrique adoptée pour le niveau de la mer.

2°. A la moyenne barométrique adoptée pour la station supérieure.

3°. A des erreurs d'observation ou de nivellement.

Cherchons à apprécier l'influence de ces diverses causes.

On a cru long-temps que la hauteur du baromètre au bord de la mer était la même à toutes les latitudes. Il est

démontré maintenant que la pression atmosphérique à l'équateur est à peu près égale à 758 millimètres; qu'à la latitude de 10°, cette pression augmente; qu'entre le 30me et le 40me degré, elle atteint son maximum; enfin, qu'à partir de cette zône, elle diminue à mesure qu'on se rapproche du pôle, de sorte que c'est vers le 55me degré que la pression devient 760 millimètres, nombre que l'on prend d'ordinaire pour mesure de la pression atmosphérique au niveau de la mer.

Cherchons quelle serait la pression barométrique au niveau de la mer, sous la latitude de Saint-Quentin, en admettant que cette pression diminue uniformément à partir du 40me degré, à mesure que la latitude augmente.

D'après MM. Schouw et Poggendorff (1), sous la latitude de Londres (51° 30'), elle est de 761m.m,41. Sous la latitude de Paris (48° 50' 49''), elle est de 761m.m,68. — La différence entre ces deux pressions est :

761m.m,68 — 761m.m,41 = 0m.m,27 pour une différence de latitude de 2° 39' 11''. Par conséquent, la pression diminue, par degré, de

$$\frac{0^{m.m},27}{2^\circ\ 39'\ 11''} = 0^{m.m},102$$

Il y a entre la latitude de Saint-Quentin (49° 50' 55'') et celle de Paris (48° 50' 49'') une différence de 1° 0' 6''. — Donc, la pression au niveau de la mer sous la latitude de Saint-Quentin serait :

761m.m,68 — (1° 0' 6'' × 0m.m,102) = 761m.m,578.

Deuxième Calcul. — Prenons ce nombre pour la pression à la station inférieure, et pour hauteur du baromètre à la station supérieure la hauteur moyenne de l'année

(1) Météorologie de Kaemtz. — 1843.

1853, c'est-à-dire 753$^{m.m}$,1. La formule de Laplace nous donne 89^{m},167 au lieu de 79^{m},22 fourni par le nivellement direct. — Différence 9^{m},947.

La hauteur déduite des observations barométriques est donc plus élevée de 9^{m},947 que celle donnée par le nivellement direct.

Troisième Calcul. — Prenons pour hauteur moyenne du baromètre à la station supérieure la hauteur moyenne de l'année 1854, c'est-à-dire 755$^{m.m}$,1, et pour hauteur barométrique au niveau de la mer, 761$^{m.m}$,578. — La formule de Laplace donne 68^{m},061 au lieu de 79^{m},22, résultat du nivellement direct. — Différence, 11^{m},159, mais en sens inverse du calcul précédent.

Ici, la hauteur trouvée par le nivellement direct surpasse de 11^{m},159 la hauteur déduite des observations barométriques.

Quatrième Calcul. — Enfin, prenons pour hauteur du baromètre à la station supérieure la moyenne des deux années 1853 et 1854, c'est-à-dire 754$^{m.m}$,1, et pour hauteur au niveau de la mer, 761$^{m.m}$,578.

Nous trouvons 78^{m},959, nombre qui ne diffère de celui fourni par le nivellement direct que de 0^{m},261.

Cet accord remarquable entre ces résultats obtenus par deux méthodes tout-à-fait différentes prouve, jusqu'à un certain point, l'exactitude des observations barométriques.

Les erreurs d'observation ne peuvent guère, avec un peu d'habitude, dépasser au maximum un dixième de millimètre. Or, une différence d'un dixième de millimètre dans la hauteur barométrique, à la station inférieure ou

à la station supérieure, entraînerait dans le résultat une différence d'environ $1^m,104$.

Quant aux erreurs de nivellement, elles ne s'élèvent pas au-delà de quelques centimètres, quand l'opération a été faite avec soin.

J'aurais désiré relier par une mesure directe la pierre du chardonnet de l'écluse au sommet du clocher de l'église, point de premier ordre choisi par les officiers d'état-major chargés de l'exécution de la carte de France. Il eût été intéressant de comparer entre eux le nivellement direct opéré par les ingénieurs du chemin de fer, les mesures prises par les officiers d'état-major, et les nombres déduits des observations barométriques. Mais il ne m'a pas été possible de faire cette opération cette année.

La Société académique a voulu que le système d'observations météorologiques qu'elle avait établi ne restât pas incomplet. Bien que ses ressources soient très-bornées, elle a voté dernièrement un crédit affecté à l'achat et à l'installation d'instrumens nouveaux. Sous peu de jours, un udomètre, trois thermomètres, dont un *à maximâ* et un *à minimâ* seront placés à l'écluse avec le concours de M. Laterrade, ingénieur des ponts-et-chaussées, dont il serait injuste de ne pas reconnaître la complaisance et le bon-vouloir à l'égard de la Société.



SAINT-QUENTIN. TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES. Année 1853.

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
MARS.										
1	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
2	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
3	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
4	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
5	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
6	....	....	....	....	....	....	....	....	....	....
7	757mm 7	4°75	752mm 8	8°75	758mm 9	8°00	757mm 6	6°00	756mm 8	6°87
8	56, 0	6,00	56, 7	6,00	56, 6	6.00	56. 4	5.75	56. 4	5,94
9	59, 9	5,50	58, 6	8,75	60. 8	9,25	59. 3	5,00	57, 2	7.70
10	60, 2	4,75	61. 3	8.00	61. 6	8,00	60. 7	3.25	60, 9	6,00
11	61. 7	3,25	60, 8	6.00	61, 2	6.50	60, 1	5,25	60. 9	5,25
12	57. 5	4,75	58, 4	9,00	57, 4	9,00	54, 6	7.50	57, 0	7,56
13	56, 3	5,75	54. 6	10.00	52, 8	11,25	51, 2	10,75	53, 7	9,69
14	49, 5	8,00	48. 6	8,00	49, 1	10,00	49. 3	6.50	49, 1	8,12
15	49, 3	5,50	48, 9	7.50	46, 8	9,00	45. 6	5.50	47 6	6,87
16	44, 3	4,00	44, 1	4,75	43. 9	6.50	43, 3	3 50	43, 9	4,69
17	46, 8	-3.00	48, 4	-2.00	49. 0	-1.50	49, 6	-3,00	48, 4	-2,37
18	52, 3	-3,00	53, 1	-1,00	53, 0	-1,50	54, 3	2.00	53, 2	-0,87
19	55, 1	-3,00	56, 4	-1,00	56, 3	-1.00	55, 9	-3,00	55, 9	-2,00
20	56, 8	-2,50	56. 6	1,00	56, 3	3.00	56, 2	0,00	56, 5	0,37
21	53, 6	2.00	52, 1	5.50	51, 3	5,00	51, 1	2,00	52, 0	3,62
22	50, 9	1,00	50, 8	4,50	50, 9	4,25	50, 7	1,00	50, 8	2,69
23	49, 5	1,00	49, 4	1,00	49, 3	0,00	49, 5	-1,00	49, 4	-0,25
24	49, 9	-2,00	49, 2	0.00	49, 8	1,00	50, 1	-3,00	49, 7	-1.00
25	50, 7	-2,50	50, 7	1,00	50, 6	2,00	50, 7	-2,00	50, 7	-0,37
26	52, 5	-1,00	53, 1	3,00	33, 3	2,50	54, 6	0,00	53, 4	1.12
27	56. 6	-1,00	58, 0	4,00	56, 7	4.50	56, 7	1,00	57, 0	2,12
28	57, 0	3,00	57, 2	4,50	57, 4	5,50	57, 8	0,00	57, 3	3,25
29	57, 3	1,00	57, 1	4,50	56, 6	7.50	56, 3	2,00	56, 6	3,75
30	54, 4	4,00	53, 4	9,75	51, 5	11,25	50, 9	8,50	52, 3	8,35
31	50, 6	10,00	50, 7	13.00	50 6	12,50	50, 3	10,00	50, 5	11,37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 761mm 7 le 11 à 9 heures du matin
— *minimum* .... 743, 3 le 16 à 9 heures du soir

Thermomètre maximum .... 13°00 le 31 à midi
— *minimum* .... −3°00 le 17 à 9 heures du matin et à 9 heures du soir
le 18 à 9 heures du matin
le 19 à 9 heures du matin et à 9 heures du soir
le 24 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 753mm 5
{ *Thermomètre* .... 3°91

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
					AVRIL					
1	744mm 0	11°,50	743mm 7	12°,00	743mm 5	13°,50	744mm 9	9°,00	744mm 0	11°,50
2	48, 2	10,00	49, 0	10,75	49, 3	11,50	50, 2	7,50	49, 2	9,93
3	52, 6	9,00	52, 4	11,50	52,5	10,00	52, 2	9,00	52, 4	9,87
4	51, 4	11,00	51, 4	13,50	51,3	14,50	52, 7	11,00	51, 7	12,50
5	52, 2	13,00	52, 9	14,50	52,9	14,00	56, 4	11,00	53, 6	13,12
6	57, 0	13,50	57, 0	15,50	57,1	15,75	56, 7	12,00	56, 9	14,19
7	54, 2	13,00	54, 3	12,50	53,9	13,50	54, 8	12,00	54, 3	12,75
8	53, 3	12,00	53, 1	11,50	52,9	10,75	52, 7	8,50	53, 0	10,69
9	58, 2	6,50	61, 1	8,00	61, 0	8,00	61, 6	4,00	60, 5	6,62
10	59, 4	5,50	57, 4	7,50	57,2	9,00	57, 7	8,00	57, 9	7,50
11	59, 6	10,00	58, 4	12,50	57,7	12,00	58, 0	10,00	58, 4	11,37
12	56, 5	11,50	55, 9	12,00	54,3	9,50	54, 2	9,00	55, 2	10,25
13	51, 5	6,75	51, 5	7,50	51,6	7,75	52, 6	5,00	51, 8	6,75
14	53, 4	5,50	53, 0	6,00	52,5	7,00	53, 6	4,50	53, 1	5,75
15	56, 8	7,00	56, 7	8,50	56,9	9,00	57, 4	7,00	56, 9	7,87
16	56, 8	8,00	58, 4	11,00	57,8	10,50	57, 6	8,00	57, 6	9,37
17	58, 3	9,50	58, 6	13,00	58,4	13,00	58, 6	8,00	58, 5	10,87
18	58, 2	10,50	58, 3	12,00	58,4	15,00	58, 7	12,00	58, 4	12,37
19	57, 1	11,50	56, 4	15,50	54,4	17,00	53, 0	12,00	55, 2	14,00
20	49, 2	11,50	49, 1	13,00	49,4	11,00	49, 8	9,00	49, 4	11,12
21	49, 0	9,00	48, 2	10,00	45,8	9,50	44, 5	10,00	46, 9	9,62
22	43, 6	11,00	42, 7	13,50	41,1	14,50	40, 2	11,50	41, 9	12,62
23	44, 5	8,00	47, 4	10,00	50,3	9,00	54, 2	8,00	49, 7	8,75
24	53, 5	9,00	53, 4	12,00	53,2	10,50	49, 3	8,00	52, 3	9,87
25	39, 3	8,50	39, 0	11,00	39,2	10,00	39, 8	7,50	39, 3	9,25
26	45, 8	8,50	47, 1	10,00	47,8	10,50	50, 1	9,00	47, 7	9,50
27	52, 3	8,00	52, 7	11,50	52,6	12,50	52, 2	7,00	52, 4	9,75
28	51, 9	10,50	51, 3	14,75	50,8	14,50	50, 0	10,00	51, 0	12,44
29	47, 3	13,00	46, 4	16,00	46,9	16,00	47, 1	12,00	46, 9	14,25
30	47, 8	14,00	47, 5	15,75	47,7	15,00	50, 3	10,00	48, 3	13,69

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 761mm,6 le 9 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 739, 0 le 25 à midi

Thermomètre maximum .... 17°,00 le 19 à 3 heures du soir

— *minimum* .... 4°,00 le 9 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 752mm,1

{ *Thermomètre* .... 10°,60

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
MAI										
1	753mm2	11° 50	753mm8	14° 50	753mm9	16° 50	753mm7	10° 00	753mm5	13° 72
2	53, 2	14,00	52, 5	19,00	52, 0	21,50	52, 2	15,00	52, 5	17,25
3	52, 7	16,50	52, 3	18,50	52, 4	19,50	52, 8	15,00	52, 5	17,37
4	54, 0	16,00	54, 1	20,50	53, 5	20,50	53, 9	15,00	53, 9	18,00
5	54, 0	14,00	54, 2	16,50	53, 9	16,50	53, 8	14,00	54, 0	15,50
6	53, 7	11,50	52, 9	14,50	51, 3	15,00	48, 6	11,00	51, 6	13,00
7	47, 2	11,50	47, 2	12,00	44, 7	11,50	44, 7	10,00	45, 8	11,25
8	41, 2	6,00	44, 2	8,50	47, 1	8,50	48, 9	6,00	45, 3	7,25
9	48, 7	11,00	48, 7	13,50	48, 2	14,00	48, 7	9,00	48, 4	11,87
10	49, 1	9,00	53, 4	11,00	54, 7	10,50	57, 0	9,00	53, 5	9,87
11	56, 6	10,00	56, 2	11,30	56, 7	13,50	55, 2	8,00	56, 0	10,75
12	53, 6	8,50	53, 5	11,00	53, 7	11,50	53, 4	10,50	53, 5	10,37
13	55, 4	13,00	55, 1	16,50	55, 2	16,50	55, 2	13,00	55, 2	14,75
14	54, 4	15,00	54, 2	16,00	55, 6	18,00	53, 3	15,50	54, 4	16,62
15	52, 0	16,00	51, 0	19,50	50, 8	20,00	50, 5	15,00	51, 1	17,62
16	49, 5	17,50	49, 6	21,50	47, 8	21,50	47, 0	16,00	48, 5	19,12
17	47, 1	19,00	46, 7	20,00	46, 4	19,00	47, 8	15,00	47, 0	18,25
18	48, 2	17,50	49, 6	19,50	49, 9	19,50	57, 8	14,00	49, 9	17,62
19	53, 9	15,50	53, 9	18,50	53, 6	20,00	54, 6	12,00	54, 0	16,50
20	54, 9	12,00	54, 7	15,00	54, 7	17,50	55, 0	11,00	54, 8	13,87
21	55, 2	14,00	55, 0	17,50	55, 1	15,50	54, 8	12,00	55, 0	14,75
22	54, 9	14,50	54, 9	18,00	55, 7	16,00	54, 4	12,50	54, 8	15,25
23	54, 7	15,50	54, 8	19,00	55, 0	20,50	54, 9	14,00	57, 3	17,25
24	54, 5	16,50	53, 5	22,00	52, 8	23,50	49, 7	15,00	52, 6	19,25
25	47, 9	18,50	47, 9	21,00	46, 3	22,50	45, 5	18,00	46, 9	20,00
26	45, 1	19,00	45, 1	23,00	45, 4	23,50	45, 4	19,00	45, 2	21,12
27	46, 7	19,50	47, 2	18,50	47, 3	20,50	48, 5	18,00	47, 4	19,12
28	49, 2	16,00	49, 2	20,00	49, 2	18,50	49, 2	15,00	49, 2	17,37
29	51, 3	14,00	52, 0	16,50	51, 6	13,00	51, 9	11,00	51, 7	13,62
30	53, 0	14,00	53, 5	16,50	53, 7	17,50	52, 9	12,00	53, 3	15,00
31	50, 7	14,00	50, 7	14,50	50, 2	14,50	49, 2	12,50	50, 0	13,87

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 757mm0 le 10 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 741, 2 le 8 à 9 heures du matin.

Thermomètre maximum .... 23° 50 { le 24 à 3 heures du soir / le 26 à 3 heures du soir

minimum .... 6° 00 { le 8 à 9 heures du matin / le 8 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 751mm6
{ *Thermomètre* .... 15° 37.

Jours du Mois.	Neuf h. du matin — Bar à Zéro.	Neuf h. du matin — Temp. exter.	Midi. — Bar. à Zéro.	Midi. — Temp. extér.	Trois h. du soir. — Bar à Zéro.	Trois h. du soir. — Temp extér.	Neuf h. du soir. — Bar. à Zéro	Neuf h. du soir. — Temp extér.	Moyennes des quatre observ. — Bar. à Zéro.	Moyennes des quatre observ. — Temp extér.
					JUIN					
1	750mm 3	14° 00	750mm 9	16° 00	750mm 3	16° 00	751mm 9	14° 00	751mm 8	15° 00
2	53, 5	13.00	54, 8	15.00	53, 6	15.00	53, 3	13.00	53, 8	14.00
3	54, 6	12.00	55, 0	16.50	55, 0	18.50	54, 2	10.50	54, 7	14.37
4	54, 0	12.00	55, 1	15.00	54, 8	14.50	54, 0	10.50	54, 5	13.00
5	55, 0	13.00	55, 0	16.00	54, 9	16.00	54, 9	14.00	54, 9	14.75
6	54, 6	15.00	53, 6	18.50	53, 4	19.50	53, 1	14.00	53, 7	16.75
7	53, 0	17.50	53, 4	19.00	54, 1	19.50	53, 7	13.00	53, 5	17.25
8	56, 0	16.50	56, 4	20.00	56, 5	21.50	56, 8	17.00	56, 4	18.75
9	57, 2	18.50	56, 3	23.50	56, 3	24.00	56, 2	17.00	56, 5	20.75
10	55, 7	21.00	54, 5	24.00	53, 9	25.00	52, 8	19.50	54, 2	22.37
11	50, 3	23.00	50, 3	25.50	49, 5	26.50	49, 8	20.00	50, 0	23.75
12	48, 7	22.00	48, 8	24.00	48, 2	24.50	48, 7	19.00	48, 6	22.37
13	48, 2	18.00	48, 6	17.00	48, 7	16.00	48, 7	15.00	48, 5	16.50
14	51, 8	18.50	51, 9	20.50	52, 2	20.50	52, 3	16.00	52, 0	18.87
15	56, 4	18.00	56, 3	20.00	56, 4	22.00	56, 2	18.00	56, 3	19.50
16	56, 5	20.00	56, 4	23.00	56, 2	22.50	55, 4	18.50	56, 1	21.00
17	56, 3	19.00	56, 8	23.00	56, 6	24.00	56, 6	19.50	56, 6	21.37
18	56, 2	21.50	56, 1	24.50	56, 7	25.00	55, 9	20.00	56, 2	22.75
19	54, 3	22.50	50, 9	25.00	49, 4	25.00	48, 9	16.00	50, 9	22.12
20	47, 8	17.50	47, 4	18.50	46, 8	20.00	46, 4	14.00	47, 1	17.50
21	47, 0	18.00	47, 1	18.50	47, 0	18.50	46, 9	13.50	47, 0	17.12
22	47, 2	18.50	47, 1	20.50	47, 1	20.00	46, 5	15.00	47, 0	18.50
23	45, 8	17.50	45, 3	19.50	45, 9	20.50	48, 8	15.00	46, 4	18.12
24	50, 7	18.50	51, 3	21.50	51, 4	23.00	51, 5	17.00	51, 2	20.00
25	50, 9	16.50	50, 9	18.00	50, 6	17.00	49, 4	16.00	50, 4	16.87
26	48, 6	18.00	48, 9	20.00	49, 6	18.50	49, 8	16.00	49, 2	18.12
27	49, 7	18.00	50, 0	20.00	50, 0	18.00	50, 1	16.00	49, 9	18.00
28	50, 1	22.50	49, 9	24.00	49, 7	25.50	48, 1	20.00	49, 4	23.00
29	50, 0	22.50	51, 2	19.50	51, 6	19.50	51, 2	19.00	51, 0	20.12
30	51, 1	20.50	51, 0	22.00	51, 0	22.50	50, 7	18.50	50, 9	20.87

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 757,mm 2 le 9 à 9 heures du matin

— minimum .... 745 „ 3 le 23 à midi

Thermomètre maximum .... 26° 50 le 11 à 3 heures du soir

— minimum .... 10° 50 { le 3 à 9 heures du soir / le 4 à 9 heures du soir }

Moyennes mensuelles { Baromètre 751,mm 9
{ Thermomètre .... 18,° 78.

rs	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
is.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
					JUILLET					
1	751mm2	18°50	750mm4	19°50	750mm9	19°50	751mm8	18°00	751mm1	18°87
2	53, 5	17.00	55.4	19.50	56, 5	19.00	57. 2	17.00	55, 6	18.72
3	60. 9	18.50	61. 4	20.00	61, 0	21.00	61, 0	16.00	61, 1	18, 87
4	61. 6	17,50	61, 2	21.50	61, 3	22,00	60, 4	18,00	61, 1	19,75
5	60, 1	21,50	60, 0	24.00	60, 2	24,50	59, 0	20.00	59. 8	22, 50
6	59, 0	20,00	58, 8	23.00	57, 6	24,00	57, 4	21.00	58, 2	22.00
7	55, 9	24,00	55, 5	25,50	54, 5	27.00	54, 2	24, 00	55,0	25,12
8	53, 8	26,00	53, 9	28,50	53, 0	29,00	53, 4	26,00	53, 5	27.37
9	53, 9	27,00	54, 0	30,50	54, 1	27.50	54, 3	24,50	54, 7	27,37
0	55, 1	22,50	55, 7	21, 00	56, 2	20,00	56, 1	18,50	55, 6	20,50
1	56, 8	21, 50	57, 0	23,50	56, 8	24.00	56, 1	20,00	56, 7	22, 25
2	56, 1	21,00	56, 3	24,00	56, 6	24,00	55, 8	20,00	56, 2	22,50
3	54, 9	21,50	52, 0	26.00	48, 7	25.00	46,9	20,00	50. 6	23, 12
4	45, 2	20,50	45, 7	23,00	43, 8	22,00	42, 8	18, 00	44, 4	20,87
5	43. 5	19. 50	44, 0	21. 00	45. 0	20,00	49, 1	16, 50	45. 4	19,25
6	50. 6	17, 50	51, 2	20, 00	51, 1	19,00	51, 2	17, 00	51, 0	18. 37
7	54. 9	18.50	55, 3	20. 50	55,4	22,00	55.5	21, 50	55, 3	20, 62
8	55. 5	20.00	55, 5	21, 50	55, 5	22, 50	55 3	17,00	55, 4	20, 25
9	55, 8	18,00	55, 5	20, 00	55, 7	20. 50	55, 7	17. 50	55 7	19, 00
0	55, 0	19. 00	55, 0	20,50	55, 3	23, 00	54. 7	20.00	55, 0	20, 62
1	54, 3	20,00	54, 3	21,50	54, 9	24.00	54, 0	21,00	54, 4	21. 62
2	54, 0	20.00	54, 3	21,50	54, 5	20.00	53, 9	18, 50	54, 2	20, 00
3	54, 9	20.00	55, 5	22,00	55. 6	22,00	55, 4	17,50	55. 3	20, 37
4	55, 5.	19,50	54, 9	24,50	54, 1	23, 00	52, 7	18,00	54, 3	21, 25
5	51, 2	19,50	51, 4	21,50	51, 2	21,00	52. 3	19,00	51, 5	20, 25
6	54. 6	20,00	54, 6	21, 00	54, 6	22,50	54, 6	18, 50	54, 6	20,50
7	55, 3	20.00	54, 9	23,00	54, 9	24,50	54, 1	21.00	54. 8	22, 12
8	51. 2	24.50	51, 6	22, 00	51,4	22,50	51, 8	19.00	51, 5	22, 00
9	53, 4	20,00	53, 8	22,00	54, 1	22,00	53, 6	19, 00	53, 7	20,75
0	53, 1	17,50	53, 1	19, 00	52, 6	19.00	52, 5	18,00	52, 8	18, 37
1	54. 6	16,50	56, 8	21, 50	56. 8	21, 50	56. 9	19.00	56, 3	19, 62

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 761mm6 le 4 à 9 heures du matin
— minimum .... 742, 8 le 14 à 9 heures du soir

Thermomètre maximum .... 30°50 le 9 à midi
— minimum .... 16.00 le 3 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { Baromètre 754mm3
Thermomètre .... 21° 70

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre obser[vations]	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
AOÛT										
1	756mm,0	20°,0	735mm,5	22°,50	754mm,9	24°,00	754mm,2	20°,50	755mm,7	21°,75
2	53,3	20,0	53,1	24,50	53,0	24,00	53,1	20,00	53,1	22,12
3	54,6	22,50	53,5	24,50	54,1	24,50	53,7	22,00	54,0	23,5
4	54,2	21,00	55,1	25,00	54,0	24,50	54,1	20,00	54,3	22,6
5	56,1	19,50	56,3	21,00	56,2	21,50	57,8	19,50	56,6	20,3
6	58,3	20,00	58,3	20,50	58,7	20,00	58,1	18,00	58,3	19,[illegible]
7	58,2	18,50	58,2	22,00	58,2	20,00	58,0	18,50	58,1	19,75
8	58,2	18,00	58,7	20,50	58,0	20,00	58,1	17,00	58,1	18,8
9	58,6	17,50	58,8	20,00	58,9	21,00	59,1	19,50	58,8	19,5
10	59,3	17,00	59,4	23,00	59,7	22,00	60,0	18,00	59,6	20,00
11	59,3	21,00	58,9	22,50	59,1	23,00	59,2	16,50	59,1	20,75
12	59,3	17,00	59,3	21,50	59,2	22,50	59,1	17,50	59,2	19,62
13	57,2	17,00	57,7	21,00	56,3	23,50	56,3	18,50	56,7	20,00
14	55,0	20,00	54,6	21,50	54,3	21,50	54,4	18,00	54,6	20,25
15	54,9	17,00	54,2	21,00	53,0	21,50	53,0	18,50	53,8	19,5
16	51,5	19,00	51,5	22,00	50,7	22,50	49,4	18,00	50,8	20,37
17	46,9	19,00	47,2	20,00	46,5	19,00	47,7	14,50	47,1	18,12
18	52,7	19,50	52,8	20,00	53,2	22,00	53,5	17,00	53,0	19,62
19	53,4	22,50	54,0	25,00	53,6	24,50	53,3	20,00	53,6	23,0
20	54,7	24,00	54,3	25,50	54,4	27,50	54,0	22,00	54,2	24,75
21	55,4	21,50	55,6	25,00	55,9	26,50	51,1	21,00	54,5	23,5
22	51,4	90,50	51,7	23,00	51,7	23,00	49,8	22,00	51,1	22,12
23	47,5	22,00	47,6	25,50	47,9	22,00	48,6	20,00	47,9	22,37
24	49,2	20,00	49,1	21,50	49,3	21,00	50,0	18,00	49,4	20,12
25	50,4	18,50	50,6	21,00	49,9	21,00	49,6	17,50	50,1	19,50
26	46,6	21,00	45,7	22,00	45,0	20,50	45,0	14,50	45,6	19,5
27	44,9	15,00	45,9	20,00	47,2	20,00	47,7	15,00	46,4	17,5
28	48,8	15,50	48,8	19,00	49,6	20,00	50,0	74,00	49,3	17,12
29	50,a	14,50	50,7	20,00	51,4	20,00	55,2	15,00	51,8	17,5
30	56,7	14,00	57,1	19,50	55,7	19,00	56,1	15,50	56,4	17,0
31	56,2	15,00	56,3	19,50	55,9	19,00	55,4	17,00	55,9	17,62

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 760mm,0 le 10 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 744,9 le 17 à 9 heures du matin

Thermomètre maximum .... 27°,50 le 20 à 3 heures du soir

— *minimum* ...... 14°,00 { le 28 à 9 heures du soir / le 30 à 9 heures du matin

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 753mm,7

Thermomètre .... 20°,25

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
SEPTEMBRE										
1	755mm2	17°50	755mm3	21°00	754mm3	20°00	753mm2	16°00	754mm5	18°62
2	51,5	17,00	50,7	20,50	50,7	20,50	50,4	14,50	50,8	18,12
3	55,5	14,00	56,6	17,00	57,3	17,00	56,7	14,00	56,5	15,50
4	58,1	16,50	57,9	18,50	58,4	17,00	59,1	15,00	58,4	16,75
5	59,7	15,50	59,9	17,50	59,0	18,50	58,6	14,00	59,3	16,37
6	58,8	15,00	58,0	18,00	57,7	16,00	55,1	13,00	57,2	15,50
7	55,0	15,00	54,4	15,50	54,0	16,50	53,4	13,00	54,2	15,00
8	54,1	15,50	54,8	18,50	54,4	18,00	55,0	14,00	54,6	16,50
9	54,6	16,50	53,7	19,50	53,3	20,50	53,4	15,50	53,7	18,00
10	52,7	16,50	52,7	20,00	52,8	20,50	52,8	16,50	52,7	18,37
11	53,6	17,50	54,1	20,50	54,2	20,00	55,1	16,50	54,2	18,62
12	56,2	16,50	55,5	20,50	54,5	21,00	54,2	16,50	55,1	18,62
13	54,6	17,50	54,6	21,50	54,0	22,00	54,9	14,00	54,5	18,75
14	56,0	14,00	56,0	18,50	55,8	17,50	54,4	15,00	55,5	16,25
15	54,8	16,00	55,4	19,00	54,8	19,50	54,0	15,50	54,7	17,50
16	54,8	19,00	54,6	20,00	54,7	20,00	54,6	16,00	54,7	18,75
17	54,8	17,50	55,0	20,00	54,5	20,00	54,7	18,50	54,7	19,00
18	58,2	18,00	58,0	18,50	58,2	20,00	57,3	16,00	57,9	18,12
19	60,3	20,00	60,2	18,00	59,9	19,00	60,1	17,50	60,1	18,62
20	58,4	15,00	58,1	18,50	56,7	19,00	56,3	16,00	57,4	17,12
21	56,0	15,00	55,5	19,00	55,2	20,00	54,6	15,50	55,3	17,37
22	54,5	17,00	54,4	19,00	54,7	17,00	54,2	16,00	54,4	17,25
23	54,4	17,50	54,4	19,00	53,8	18,00	53,0	14,00	53,6	17,12
24	52,6	15,00	52,1	15,50	52,3	15,00	51,9	14,00	52,2	14,87
25	42,4	12,00	42,5	13,00	41,0	12,00	38,7	11,50	41,1	12,12
26	44,3	12,00	49,1	14,00	49,2	14,50	54,2	12,00	49,2	13,12
27	55,1	11,50	55,2	15,00	54,9	14,00	54,6	12,00	54,9	13,12
28	55,8	15,00	56,0	16,00	56,3	16,50	56,7	12,00	56,2	14,87
29	55,6	16,00	56,1	17,00	56,0	17,00	55,5	13,00	55,8	15,75
30	54,8	16,00	55,0	17,00	55,1	17,50	55,2	15,00	55,0	16,37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 760mm3 le 19 à 9 heures du matin.
— minimum .... 738,7 le 25 à 9 heures du soir.
Thermomètre maximum .... 22°00 le 13 à 3 heures du soir.
— minimum .... 11°50 { le 25 à 9 heures du soir / le 27 à 9 heures du matin.

Moyennes mensuelles { Baromètre .... 754mm6.
Moyennes mensuelles { Thermomètre .... 16°73.

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre [illegible]	
	Bar à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. [illegible]
OCTOBRE.										
1	750mm 1	17°,00	749mm 5	19°,50	749mm 2	16°.00	749mm 3	13°.00	749mm 5	16°,[illegible]
2	50, 9	11,00	51, 5	12,00	51, 8	12.00	54. 8	11,00	52. 2	11 [illegible]
3	56, 3	9,50	56, 8	11,00	56, 9	11,00	57, 1	9.00	56, 8	10,[illegible]
4	59, 2	7.00	57, 6	12.00	57, 6	13.00	50, 1	10.00	56, 1	10,[illegible]
5	48, 6	10,50	45, 6	11,50	44, 3	12,00	42, 4	13,00	45, 2	11,[illegible]
6	42, 0	13,00	41, 7	15,00	41, 9	15,00	42, 0	14,00	41, 9	14 [illegible]
7	42. 8	13,00	43, 2	15,00	43, 0	15,50	42, 9	14,00	43, 0	14 [illegible]
8	44, 3	14,50	44, 4	16,00	44, 4	16, 50	45, 2	15,00	44, 6	15.[illegible]
9	44, 6	13,00	47, 2	16, 50	47, 5	14, 00	47, 4	11, 50	46, 7	13,[illegible]
10	47, 7	11,00	47, 5	14 00	47, 9	15, 50	48, 0	12,00	47, 8	13 [illegible]
11	48, 0	12, 50	47, 7	16,00	47, 8	15,50	47, 3	12,50	47, 7	14,[illegible]
12	47. 9	13,50	47, 8	15,00	47, 8	16.00	48, 1	14,00	47, 9	14,[illegible]
13	48. 8	12,50	48, 9	16,00	49, 2	16, 50	49, 2	13,50	49, 0	14.[illegible]
14	50, 5	11,50	50, 2	15,00	50, 3	16, 00	49, 1	13.50	50, 0	14.[illegible]
15	50, 6	13,50	51 0	15,00	50, 0	13 00	49, 1	13,00	50, 2	13.[illegible]
16	44, 9	14,00	44, 0	15,00	43, 5	13,50	43, 2	12,00	43, 9	13 [illegible]
17	42, 9	10,50	40, 6	11,50	39, 0	11, 50	38, 2	10,50	40, 4	11,[illegible]
18	37, 4	11,00	39, 8	13,50	40, 4	13,50	39, 8	12,00	39, 3	12.[illegible]
19	39, 3	11,50	37, 8	12,00	36, 5	11, 00	35, 1	10,00	37, 2	11 [illegible]
20	35, 0	11,50	40, 0	14,50	43, 7	13, 00	51, 7	12,00	42, 6	12 [illegible]
21	56, 8	10,50	56 6	13.50	56, 8	12,00	57, 0	12,00	56, 8	12,[illegible]
22	57, 3	11,00	57, 6	15.50	57, 5	15,00	57, 5	13,50	57, 7	13.[illegible]
23	57, 7	11,00	59, 1	15,00	59, 6	16.00	58, 9	12,50	58, 8	13,[illegible]
24	58, 7	11,50	58, 8	14,50	58, 8	16,00	55, 9	12,00	58, 0	13,[illegible]
25	55, 0	11,50	54, 6	16,50	54, 6	17,50	54 7	13 00	54, 6	14.[illegible]
26	54, 0	13,50	53, 7	16,50	53, 8	17, 50	53, 2	15,00	53, 7	15.[illegible]
27	52, 3	15,00	52, 4	17,50	52, 1	17,50	51, 4	14,00	52, 0	16,[illegible]
28	51, 2	16,00	50 9	16,00	50, 7	16,00	52, 4	12,50	51, 3	15.[illegible]
29	53, 3	12,00	54, 2	14,00	54, 8	14,00	55, 9	13,00	54, 5	13,[illegible]
30	57, 4	11,50	56, 5	14,00	56, 4	14.00	56, 9	13,00	56, 8	13 [illegible]
31	57, 1	10.00	56, 4	12,00	56, 2	13,50	56, 8	9,00	56, 6	11 [illegible]

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 759mm6 le 23 à 3 h. du soir.

— minimum .... 735, 0 le 20 à 9 h. du matin.

Thermomètre maximum .... 19°,50 le 1er à Midi.

— minimum .... 7, 00 le 4 à 9 h. du matin

Moyennes mensuelles { Baromètre 749mm8

{ Thermomètre .... 13°39

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
NOVEMBRE										
1	757mm1	8°00	756mm5	13°50	756mm1	14, 00	755mm9	10°00	756mm4	11°37
2	55, 0	10,00	55, 5	12,50	55, 6	12, 50	56, 6	10,00	55, 7	11, 25
3	57, 3	10,00	57, 7	11,00	56, 6	11, 50	56, 7	9,00	57, 7	10,37
4	55, 9	8,00	55, 4	10,50	55, 0	10,00	55, 2	7,00	55, 4	8,87
5	54, 0	7,00	53, 8	9,50	53, 4	10,00	54, 1	9,50	53, 8	9,00
6	54, 4	11,50	54, 9	13,50	55, 6	13,00	55, 5	11,00	55, 1	12,25
7	59, 6	9,00	59, 7	13,00	59, 3	13,50	59, 0	10,00	59, 2	11,37
8	60, 5	10,50	60, 3	13,00	60, 0	13,50	59, 7	10,00	60, 1	11,75
9	66, 4	8,00	67, 9	10,00	67, 6	10,00	68, 9	5,00	67, 7	8,50
10	68, 3	4,50	68, 0	9,00	66, 3	9,50	65, 7	4,50	67, 1	6,87
11	63, 4	5,00	61, 2	8,00	60, 9	7,50	61, 0	5,50	61, 6	6,50
12	61, 4	5,00	59, 9	7,50	58, 8	7,50	56, 7	4,00	59, 2	6,00
13	55, 0	2,00	53, 5	4,50	53, 2	4,50	51, 6	4,00	53, 3	3,75
14	50, 7	4,50	50, 2	4,50	50, 2	4,00	49, 5	3,50	50, 1	4,12
15	49, 6	3,00	48, 9	4,50	47, 9	4,50	47, 6	5,00	48, 5	4,50
16	47, 6	3,00	47, 6	4,00	47, 5	3,50	49, 5	4,00	48, 0	3,62
17	49, 1	2,00	50, 3	4,00	49, 2	4,00	52, 2	3,00	50, 2	3,25
18	55, 0	3,50	55, 5	5,00	55, 8	5,00	57, 7	2,00	56, 0	3,87
19	58, 8	2,00	58, 5	3,50	56, 7	2,00	56, 2	2,00	57, 5	2,37
20	56, 2	3,00	56, 3	4,00	56, 4	4,00	57, 6	3,50	56, 6	3,62
21	59, 6	4,00	59, 6	5,50	60, 1	5,00	59, 6	4,00	59, 7	4,62
22	59, 8	3,00	59, 6	5,50	59, 7	4,50	59, 7	3,50	59, 7	4,12
23	59, 5	4,00	60, 7	5,50	60, 2	5,00	60, 0	3,50	62, 4	4,25
24	58, 5	4,00	58, 3	5,50	58, 2	5,50	57, 7	2,50	58, 0	4,37
25	58, 4	2,00	58, 0	4,50	58, 3	4,00	56, 0	2,00	57, 7	3,12
26	55, 5	2,50	54, 7	3,00	53, 9	3,00	54, 4	3,00	54, 6	2,87
27	57, 4	1,00	57, 9	3,00	57, 9	3,00	57, 5	2,50	57, 7	2,37
28	57, 9	3,00	59, 6	3,50	60, 3	4,00	60, 8	1,00	59, 6	2,87
29	60, 7	0,00	60, 4	1,50	60, 4	2,50	59, 3	0,00	60, 2	1,00
30	59, 3	-1,00	59, 5	1,00	59, 5	1,00	59, 4	-1,00	59, 4	1,00

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 768mm9 le 9 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 747, 5 le 16 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum .... 14° 00 le 1 à 3 heures du soir

— *minimum* .... -1° 00 le 30 { 9 heures du matin / 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 757mm2

{ *Thermomètre* .... 5° 79

 I.

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre obser	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp extér.	Bar. à Zéro.	Temp extér.
	DÉCEMBRE									
1	759mm 2	-1° 75	758mm 8	0° 00	757mm 6	1° 00	756mm 8	-1° 00	758mm 1	-0° 44
2	56, 9	-1, 50	56, 7	1, 00	56, 3	2, 00	55, 5	0, 00	56 0	0, 37
3	56, 2	-0, 50	56, 1	3, 00	56, 3	3, 00	56, 0	1, 00	56, 1	1, 62
4	56, 1	-0, 50	55, 9	3, 00	56, 2	3, 00	55, 7	2, 00	56, 0	1, 87
5	55, 7	1, 00	56, 0	4, 00	55, 6	4, 50	55, 4	4, 00	55, 7	3, 37
6	55, 5	4, 00	55, 8	5, 00	55, 8	5, 00	55, 9	3, 50	55, 7	4, 37
7	56, 6	3, 00	56, 9	3, 50	57, 0	2, 50	56, 9	2, 50	56, 8	2, 87
8	58, 3	3, 00	58, 2	4, 00	58, 5	4, 00	59, 0	3, 50	58, 5	3, 62
9	59, 5	1, 00	58, 7	2, 00	59, 5	1, 00	60, 2	1, 00	59, 5	1, 25
10	58, 5	-1, 00	58, 5	1, 50	59, 0	0, 00	58, 3	-3, 50	58, 6	-0, 75
11	55, 9	-1, 50	57, 1	-1, 00	55, 5	0, 00	54, 9	-1, 00	55, 8	-0, 87
12	55, 4	-1, 50	55, 6	1, 00	54, 7	3, 00	49, 3	1, 00	53, 7	0, 87
13	48, 7	2, 50	47, 4	5, 50	47, 5	0, 00	45, 4	4, 00	44, 7	4, 50
14	35, 3	2, 00	35, 3	3, 00	34, 8	3, 00	34, 7	-2, 00	35, 0	1, 50
15	34, 5	-4, 50	34, 7	-3, 50	33, 8	-3, 00	35, 0	-5, 50	34, 5	-4, 12
16	35, 4	-1, 50	37, 1	-2, 50	37, 1	-2, 00	38, 8	-1, 50	37, 1	-1, 87
17	42, 2	1, 00	43, 0	3, 00	45, 1	-2, 50	48, 6	-5, 50	44, 7	-1, 00
18	49, 7	-7, 00	49, 9	-5, 00	50, 4	-4, 00	49, 1	-6, 00	49, 8	-5, 50
19	46, 4	-5, 00	47, 0	-1, 00	46, 0	-0, 50	47, 1	-1, 00	46, 6	-1, 87
20	48, 7	0, 00	50, 1	2, 50	50, 2	3, 00	50, 9	1, 00	50, 0	1, 62
21	52, 3	-3, 00	52, 1	0, 00	52, 2	1, 00	51, 4	1, 00	52, 0	-0, 25
22	52, 8	-1, 50	53, 6	-0, 50	53, 8	-1, 00	53, 3	-3, 00	53, 4	-1, 50
23	52, 5	-6, 00	52, 7	-3, 00	50, 6	-1, 00	48, 9	0, 00	51, 2	-2, 50
24	54, 4	-1, 50	54, 4	-0, 50	54, 7	-1, 00	57, 9	-4, 50	55, 3	-1, 62
25	58, 0	-7, 50	58, 3	-6, 00	58, 4	-6, 00	58, 2	-13, 00	58, 2	-8, 12
26	57, 8	-16, 00	57, 3	-12, 00	57, 7	-12, 00	54, 2	-9, 00	56, 7	-12, 25
27	52, 7	-2, 00	53, 1	-1, 00	52, 8	-4, 00	51, 7	-4, 50	52, 6	-2, 87
28	51, 2	-1, 50	51, 2	-2, 00	52, 3	-5, 00	53, 3	-7, 00	52, 0	-3, 87
29	57, 6	-9, 00	57, 3	-7, 00	57, 4	-7, 00	55, 7	-12, 00	57, 0	-8, 75
30	51, 9	-9, 00	49, 3	-3, 25	44, 9	-2, 00	44, 5	-1, 50	47, 6	-3, 94
31	47, 2	-10, 50	46, 9	-2, 50	48, 2	-3, 00	46, 7	-1, 50	47, 2	-4, 37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 760mm 2 le 9 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 733, 8 le 15 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum .... 6° 00 le 13 à 3 heures du soir

— *minimum* ...... -16° 00 le 26 à 9 heures du matin.

Moyennes mensuelles } *Baromètre* 751mm 8

Thermomètre .... -1° 25

Résumé des observations météorologiques faites à St Quentin pendant l'année 1853.

Maxima et Minima barométriques

Mois.	Pression atmosphérique				
	Maxima absolus.		Minima absolus.		Différence des pressions extrêmes.
	Maxima	Dates J. H.	Minima	Dates J. H.	
Janvier	....	....	....	....	....
Février	....	....	....	....	....
Mars	761mm,7	11 — 9 M	743mm,3	16 — 9 S	18mm,4
Avril	61, 6	9 — 9 S	39, 0	25 — midi	22, 6
Mai	57, 0	10 — 9 S	41, 2	8 — 9 M.	15, 8
Juin	57, 2	9 — 9 M	45, 3	23 — midi	11, 9
Juillet	61, 6	4 — 9 M	42, 8	14 — 9 S.	18, 8
Août	60, 0	10 — 9 S	44, 9	17 — 9 M.	15, 1
Septembre	60, 3	19 — 9 M	38, 7	25 — 9 S.	21, 6
Octobre	59, 6	23 — 3 S	35, 0	20 — 9 M.	24, 6
Novembre	68, 9	9 — 9 S	47, 5	16 — 3 S.	21, 4
Décembre	60, 2	9 — 9 S	33, 8	15 — 3 S	26, 4
Moyennes	760, 8.	"	741, 1	"	19, 7

Résumé des observations météorologiques faites à S.t Quentin pendant l'année 1853.

Maxima et Minima Thermométriques.

Mois	Température de l'air							
	Maxima diurnes			Minima diurnes			Différence des Températures extrêmes
	maxima	Dates J.	Dates H.	Minima	Dates J.	Dates H.	
Janvier	......	......	......	......	......	......	......
Février	......	......	......	......	......	......	......
Mars	13°,00	31	midi	-3°,00	17 18 19 24	9 m. 9 s. 9 m. 9 m. 9 s. 9 s.	16°,00
Avril	17°,00	19	3 s.	4°,00	9	9 s.	13,00
Mai	23°,50	24 26	3 s. 3 s.	6°,00	8 8	9 m. 9 s.	17,50
Juin	26°,50	11	3 s.	10°,50	3 4	9 s. 9 s.	16,00
Juillet	30°,50	9	midi	16°,00	3	9 s.	14,50
Août	27°,50	20	3 s.	14°,00	28 30	9 s. 9 m.	13,50
Septembre	22°,00	13	3 s.	11°,50	25 27	9 s. 9 m.	10,50
Octobre	19°,50	1	midi	7°,00	4	9 m.	12,50
Novembre	14°,00	1	3 s.	-1°,00	30	9 m. 9 s.	15,00
Décembre	6°,00	13	3 s.	-16°,00	26	9 m.	22,00
Moyennes	19,95	"		4,90	"		15,05

SAINT-QUENTIN. TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES. **Année 1854.**

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
					JANVIER					
1	740mm6	-1°,00	740mm,1	-0°,50	740mm,7	-3°50	740mm9	-5°,50	740mm,6	-2°,62
2	41, 0	-2,00	40, 7	-0,50	39, 4	-1,00	38, 4	1,00	39, 9	-0,62
3	39, 7	-1,50	39, 0	2,00	39, 2	0,00	33, 2	3,00	37, 6	0,87
4	30, 1	3,00	28, 9	3,50	29, 7	4,00	28, 4	3.00	29, 3	3,37
5	29, 5	1,50	30, 2	4,00	31, 7	2,50	31, 5	3,00	30, 6	2,75
6	34, 1	3,00	33, 8	3.00	35, 5	4,00	36, 6	1,00	35, 0	2,75
7	39, 7	3,00	39, 1	4,00	37, 6	4,00	33, 4	4,50	37, 4	3,87
8	33, 3	5,00	35, 4	5,50	36, 3	5,50	37, 8	0,25	35, 7	4,06
9	37, 9	2,50	37, 1	3,50	36, 2	8,00	36, 5	4.50	36, 9	2,37
10	38, 3	3,50	38, 2	3,00	38, 2	3,00	40, 8	3,00	38, 9	3,12
11	47, 8	2,00	49, 7	2,50	49, 6	2,50	60, 6	3.00	51, 9	2,50
12	52, 6	3,00	52, 5	4,00	52, 4	3,50	52, 5	2,00	52, 5	3,12
13	52, 0	-0,25	52, 3	0,00	51, 8	2,00	51, 8	2,00	52, 0	0,94
14	51, 6	-0,25	51, 6	3,00	51, 6	3,00	51, 3	3,50	51, 5	2,31
15	50, 7	-0,50	50, 3	1,00	50, 2	3,00	50, 0	3,50	50, 3	0,75
16	52, 3	3,00	53, 2	6,50	53, 7	7,25	55 7	4,50	53, 7	5,37
17	57, 0	0.00	58, 1	3,50	58, 2	6,50	58, 3	5,00	57, 9	3,75
18	58, 4	4,50	60, 8	5,00	60, 5	4,50	59, 0	2,50	59, 7	4,12
19	56, 9	-0,50	56, 3	3,50	56, 4	3,50	57, 0	2,25	56, 7	2,19
20	57, 7	-2,25	57, 4	3,50	58, 9	3,00	59, 3	1,00	58, 3	1,31
21	59, 3	2,50	59, 7	3,50	59, 3	4,00	59, 6	3,00	59, 3	3,25
22	60, 4	-1,00	57, 8	3,50	57, 9	3,00	58, 7	3,00	58, 7	2,12
23	59, 6	3,50	58, 5	5,00	58, 4	6,00	58, 7	4.00	58, 8	4,62
24	58, 0	3,00	55, 9	4,00	51, 3	3,00	51, 8	4,00	54, 2	3,50
25	59, 2	3,50	60, 4	5,00	61, 0	5,00	61, 5	4,00	60, 5	4,37
26	62, 5	4,50	63, 5	7,50	66, 7	8,25	71, 1	6,00	65, 9	6,56
27	72, 9	5,00	73, 0	5,50	71, 8	5,50	70, 7	4,50	72, 1	5,12
28	61, 3	5,00	60, 6	5,50	60, 7	4,00	60, 8	5,50	60, 7	4,75
29	57, 3	4,00	57, 1	4,50	55, 8	4,00	55, 9	5,00	56, 5	4,37
30	60, 0	8,50	59, 5	9,00	59, 5	9,00	59, 0	8,50	59, 5	8,75
31	60, 9	8,00	61, 5	8,00	60, 2	9,00	60, 6	8,50	60, 8	8,37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 773mm,0 le 27 à midi

— *minimum* .... 728 4 le 4 à 9 heures du soir

Thermomètre maximum .... 9,00 { le 30 à midi et à 3 h. du soir / le 31 à 3 heures du soir

— *minimum* .... -5°,50 le 1 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* .... 750mm,7 / *Thermomètre* .... 3°35.

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre obser[vations]	
	Bar. à zéro.	Temp. exter.	Bar. à zéro	Temp. extér.	Bar. à zéro.	Temp. extér.	Bar. à zéro	Temp. extér.	Bar. à zéro	Temp. extér.
					FÉVRIER.					
1	758mm2	6°00	757mm5	6°50	757mm6	7°00	758mm0	7°50	757mm8	6.75
2	57, 7	4.50	58, 2	5,00	59, 5	5,00	60, 3	5,00	58, 9	4.8[illegible]
3	61, 7	-1,00	61, 2	7,50	61, 4	2,00	61, 8	2,50	61, 5	1.25
4	59, 5	-1,00	57, 0	3,50	56, 9	4,00	56, 1	2,00	57, 4	2.12
5	56, 3	4,00	56, 1	5,00	56, 3	5,00	56, 3	5,00	56, 2	4.75
6	57, 0	7,50	56, 6	8,00	58, 9	9,00	60, 5	9,00	58, 2	8.5[illegible]
7	58, 5	8,00	59, 3	9,00	57, 3	9,00	57, 7	9,00	58, 0	8.75
8	57, 7	4,50	59, 3	7,00	58, 9	7,50	59, 7	4,50	58, 9	5.8[illegible]
9	56, 9	6,50	56, 5	6,50	55, 0	3,50	55, 9	4,50	56, 1	5.25
10	57, 3	3,00	56, 7	3,50	56, 7	3,50	58, 8	4,00	57, 4	3.[illegible]
11	59, 9	1,00	60, 4	3,00	58, 6	3,00	58, 7	3,00	59, 4	2.[illegible]
12	57, 7	3,50	57, 7	4,50	57, 9	5,00	60, 7	2,00	58, 5	3.75
13	63, 2	-3,00	63, 8	-2,00	64, 0	-2,00	69, 7	-3,25	65, 2	-2.[illegible]
14	72, 0	-4,75	71, 6	-1,50	71, 7	0,00	68, 5	-2,00	70, 9	-2.06
15	56, 7	-1,50	53, 6	4,00	53, 9	4,00	53, 5	1,00	54, 4	1.87
16	54, 5	2,00	54, 3	5,00	54, 4	4,00	54, 5	1,00	54, 4	3.[illegible]
17	53, 9	3,00	52, 9	3,00	49, 4	5,00	44, 2	5,50	50, 1	4.12
18	41, 7	1,00	41, 5	4,50	42, 3	4,00	44, 8	1,00	42, 6	2.62
19	49, 5	1,00	49, 7	3,50	50, 7	3,50	52, 1	4,50	50, 5	3.12
20	55, 6	3,50	55, 5	5,50	55, 2	3,50	56, 5	7,00	55, 7	5.[illegible]
21	57, 6	8,50	58, 9	6,00	59, 7	5,50	61, 9	4,50	59, 4	6.[illegible]
22	63, 5	3,50	62, 1	3,50	61, 0	3,50	60, 3	3,50	61, 7	3.5[illegible]
23	60, 1	5,00	60, 0	5,00	62, 7	5,50	68, 8	2,50	62, 9	4.25
24	70, 7	3,00	70, 3	7,00	68, 5	7,00	62, 7	6,50	68, 0	5.87
25	62, 8	7,50	63, 1	9,50	63, 0	10,00	64, 1	9,00	63, 2	9.01
26	67, 3	3,50	67, 3	6,00	67, 5	7,50	67, 6	5,50	67, 4	5.62
27	67, 9	3,00	67, 7	7,50	67, 7	8,00	67, 4	5,50	67, 7	6.0[illegible]
28	67, 3	3,50	66, 8	7,50	67, 0	9,00	71, 4	7,50	68, 1	6.87

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 772mm 0 le 14 à 9 heures du matin
— *minimum* .... 741, 5 le 18 à midi
Thermomètre maximum .... 10° 00 le 25 à 3 heures du soir
— *minimum* .... -4, 75 le 14 à 9 heures du matin

Moyennes mensuelles } *Baromètre* 759mm3
Thermomètre .... 4° 30

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
				MARS						
1	773mm 5	2°50	774mm 6	6°00	773mm 4	8°50	773mm 4	6°00	773mm 7	5°75
2	73, 6	3,00	73, 2	7,00	73, 7	9,50	73, 4	7,00	73, 3	6,62
3	73, 7	3,00	72, 3	8,00	72, 7	10,00	72, 3	5,50	72, 6	6,62
4	72, 4	3,00	72, 2	8,00	72, 2	9,00	72, 3	5,00	72, 3	6,25
5	72, 8	3,50	73, 6	8,00	72, 9	8,00	73, 0	6,00	73, 1	6,37
6	72, 0	3,50	71, 4	7,50	70, 1	9,50	69, 3	5,50	70, 7	6,50
7	69, 2	5,00	68, 4	10,00	68, 8	8,00	70, 0	5,50	69, 1	7,12
8	70, 0	6,00	68, 7	11,00	69, 7	11,50	68, 3	8,00	69, 0	9,12
9	65, 9	10,50	65, 6	12,50	65, 1	13,50	63, 6	11,00	65, 0	11,87
10	61, 9	12,00	59, 6	15,50	59, 5	16,00	59, 1	10,50	60, 0	13,50
11	61, 6	11,00	61, 7	12,50	61, 8	13,00	62, 7	11,00	61, 8	11,87
12	59, 7	7,00	59, 5	12,50	58, 9	13,00	57, 8	10,00	59, 0	10,62
13	56, 9	8,50	57, 2	13,50	57, 4	15,00	57, 4	10,00	57, 2	11,75
14	57, 4	9,00	57, 3	14,00	57, 3	16,00	57, 3	11,00	57, 3	12,50
15	60, 2	11,00	60, 0	15,50	61, 7	15,00	61, 3	11,00	60, 6	13,12
16	60, 8	12,00	60, 4	15,00	60, 5	14,50	60, 7	10,50	60, 6	13,00
17	60, 9	7,50	60, 7	16,00	61, 0	13,00	61, 3	7,50	61, 0	11,00
18	60, 2	7,00	60, 0	10,00	59, 3	10,00	59, 4	7,00	59, 7	8,50
19	56, 1	5,50	55, 9	6,00	55, 8	7,00	56, 4	4,00	56, 0	5,62
20	59, 9	2,00	59, 8	6,50	59, 8	7,00	59, 9	4,00	59, 8	4,87
21	60, 3	3,00	60, 1	6,00	60, 3	7,50	60, 0	2,00	60, 2	5,62
22	63, 6	1,50	63, 5	6,00	62, 3	7,00	62, 5	4,00	63, 0	5,62
23	61, 8	5,00	62, 3	6,00	62, 3	7,00	62, 3	4,50	62, 2	5,62
24	61, 3	5,00	61, 3	8,00	61, 7	7,00	60, 9	5,00	61, 3	6,25
25	59, 7	7,00	59, 9	9,50	56, 3	9,00	56, 0	6,50	58, 0	7,75
26	55, 8	7,00	55, 8	8,50	57, 9	8,00	58, 0	6,00	56, 9	7,37
27	57, 9	7,50	59, 3	10,00	59, 5	9,50	61, 5	7,00	59, 5	8,50
28	61, 7	4,50	61, 5	11,00	61, 9	11,50	63, 8	9,00	62, 2	9,00
29	63, 5	8,50	63, 4	13,00	62, 8	15,00	63, 6	9,00	63, 3	11,37
30	63, 2	10,00	62, 8	12,00	61, 6	12,00	61, 9	8,00	62, 4	10,50
31	63, 2	8,50	63, 2	12,00	63, 1	13,00	64, 4	10,00	63, 5	10,87

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 774mm6 le 1 à midi

— minimum .... 755, 8 { le 19 à 3 h du soir / le 26 à 9 h du matin et à midi

Thermomètre maximum .... 16°00 { le 10 à 3 h du soir / le 14 à 3 h du soir / le 17 à midi

— minimum .... 1°50 le 22 à 9 h du matin.

Moyennes mensuelles } Baromètre 763mm4

Thermomètre .... 8° 74

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre obser	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
	AVRIL									
1	763mm7	7°00	762mm4	11°00	761mm9	14,00	762mm1	10°00	762mm4	10°50
2	62, 7	9,50	62, 6	14,50	63, 2	15,00	63, 4	11,00	63, 0	12,50
3	63, 3	12,00	63, 3	14,00	63, 4	14,00	67, 3	12,00	64, 3	13,00
4	68, 4	8,00	67, 7	12,00	67, 7	12,50	67, 6	10,00	67, 8	10,62
5	65, 8	8,50	65, 9	12,50	65, 4	15,00	65, 3	11,00	65, 6	11,50
6	65, 6	9,00	65, 2	15,00	65, 7	16,50	65, 6	10,50	65, 4	12,75
7	64, 9	9,00	64, 8	15,00	63, 6	15,50	64, 3	10,50	64, 4	12,25
8	63, 2	11,50	61, 7	15,50	59, 8	17,00	59, 8	11,00	61, 0	13,75
9	58, 9	11,50	58, 9	16,50	58, 8	18,50	59, 5	11,50	59, 0	14,50
10	59, 3	11,50	59, 2	16,50	59, 2	17,00	58, 7	12,00	59, 1	14,25
11	57, 3	13,50	57, 3	18,00	57, 3	19,00	58, 5	12,50	57, 6	15,75
12	59, 7	9,50	59, 8	19,00	59, 9	20,50	59, 7	12,00	59, 8	15,25
13	62, 0	12,00	61, 9	17,50	61, 2	18,00	60, 5	11,50	61, 4	14,75
14	59, 5	11,50	59, 3	17,50	58, 3	20,00	58, 3	13,00	58, 8	15,50
15	57, 5	15,50	57, 2	20,00	56, 0	21,50	55, 9	13,00	56, 7	17,50
16	56, 3	11,00	56, 7	11,50	57, 3	13,00	57, 9	10,00	57, 0	11,37
17	57, 9	10,50	57, 9	16,00	57, 9	16,50	57, 7	11,00	57, 8	13,50
18	58, 0	11,50	57, 9	18,00	58, 1	19,50	57, 8	12,00	57, 9	20,25
19	57, 4	15,00	57, 7	19,50	56, 0	20,50	56, 3	14,00	56, 7	17,25
20	52, 2	17,50	51, 2	20,50	49, 6	21,00	47, 7	15,00	50, 2	18,50
21	46, 5	16,50	44, 8	16,00	42, 8	17,50	41, 7	13,00	43, 9	15,75
22	40, 7	16,50	40, 4	20,50	39, 5	20,00	38, 8	13,00	39, 8	17,50
23	46, 8	10,50	46, 8	11,00	50, 1	11,50	50, 9	9,00	48, 5	10,50
24	57, 2	6,00	58, 4	9,50	59, 8	7,00	60, 2	5,50	58, 9	7,00
25	61, 8	6,00	61, 0	9,00	61, 0	9,00	60, 3	7,00	61, 0	7,75
26	60, 1	7,50	60, 2	11,00	60, 3	12,50	60, 6	7,00	60, 3	9,50
27	57, 5	9,50	53, 8	10,00	50, 4	10,00	49, 6	9,00	52, 8	9,62
28	50, 5	8,50	50, 7	9,50	50, 5	9,50	49, 9	7,00	50, 4	8,62
29	49, 3	7,50	48, 8	9,00	47, 8	10,50	48, 2	7,00	48, 5	8,50
30	48, 8	9,00	48, 7	11,50	46, 5	11,00	44, 7	9,50	47, 2	10,25

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 768mm4 le 4 à 9 heures du matin.
— *minimum* .... 738, 8 le 22 à 9 heures du soir
Thermomètre maximum .... 21°50 le 15 à 3 heures du soir
— *minimum* .... 5, 50 le 24 à 9 heures du soir.

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 757mm2
{ *Thermomètre* .... 13°01

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
MAI										
1	742mm 2	10°00	742mm 1	12°00	740mm 9	14°00	740mm 4	11°00	741mm 4	11°75
2	40, 2	14,50	40, 7	17,00	40, 5	14,00	41, 4	17,00	40, 7	15,62
3	43, 4	16,50	43, 3	20,00	42, 9	18,50	44, 0	12,00	43, 4	16,75
4	45, 8	14,00	46, 0	14,00	46, 9	14,00	47, 9	11,00	46, 7	13,25
5	47, 7	12,00	47, 5	15,00	48, 1	16,00	48, 2	11,00	47, 9	13,50
6	48, 7	12,00	48, 6	13,50	48, 7	12,00	48, 8	10,00	48, 7	11,87
7	49, 3	15,00	49, 2	16,00	49, 3	16,50	49, 6	13,00	49, 3	15,12
8	49, 7	12,00	49, 4	14,00	49, 2	15,00	48, 1	12,00	49, 1	13,25
9	49, 7	13,00	49, 4	15,00	49, 6	15,50	50, 8	11,00	49, 9	13,62
10	52, 9	13,00	52, 9	14,50	53, 3	14,00	54, 2	12,50	53, 3	13,50
11	54, 2	11,00	54, 0	15,00	53, 9	16,00	54, 1	11,00	54, 0	13,25
12	58, 1	13,00	56, 5	18,00	56, 8	18,50	56, 9	13,00	57, 1	15,62
13	56, 0	14,00	56, 3	17,00	56, 4	17,00	56, 6	12,00	56, 3	17,50
14	56, 5	13,00	56, 4	17,00	56, 4	18,00	56, 5	13,00	56, 4	15,25
15	55, 5	12,00	55, 5	14,00	54, 8	11,50	55, 3	10,00	55, 3	11,87
16	54, 9	12,00	54, 5	15,50	54, 1	15,50	54, 2	10,00	54, 4	13,25
17	55, 1	11,50	54, 6	15,00	54, 6	16,50	54, 7	12,00	54, 7	13,75
18	54, 6	12,00	54, 6	16,50	54, 6	18,00	54, 9	11,00	54, 7	14,37
19	57, 4	12,00	57, 9	15,00	57, 9	15,00	58, 7	13,00	57, 8	13,75
20	59, 2	12,00	58, 3	15,00	57, 0	16,00	56, 8	13,00	57, 8	14,00
21	55, 1	15,50	54, 7	17,50	54, 1	19,00	52, 4	14,00	54, 1	16,50
22	50, 5	17,50	51, 6	18,50	50, 6	19,00	48, 9	15,00	50, 4	17,50
23	48, 5	17,50	48, 5	19,00	48, 9	16,50	49, 9	15,50	48, 9	17,12
24	51, 0	15,50	51, 3	18,00	51, 4	17,50	50, 7	13,00	51, 1	16,00
25	52, 1	14,00	52, 9	18,00	53, 0	18,50	53, 2	14,00	52, 8	16,12
26	52, 1	16,50	51, 9	14,00	51, 8	14,50	51, 9	12,00	51, 9	14,25
27	51, 8	14,50	51, 8	16,00	51, 9	17,00	52, 0	13,00	51, 9	15,12
28	52, 4	15,00	52, 3	17,50	53, 0	17,50	51, 9	13,50	52, 4	15,87
29	51, 9	15,50	51, 9	17,50	51, 8	18,50	51, 9	13,00	51, 9	16,12
30	52, 3	14,50	52, 3	17,50	51, 9	18,00	53, 2	13,50	52, 4	15,87
31	54, 4	15,00	54, 2	19,00	54, 7	19,00	55, 0	14,00	54, 6	16,75

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 759mm 2 le 20 à 9 heures du matin

— *minimum* .... 740, 2 le 2 à 9 heures du matin

Thermomètre maximum .... 20°00 le 3 à midi

— *minimum* .... 10,00 { le 1 à 9 heures du matin
le 6 à 9 heures du soir
le 15 à 9 heures du soir
le 16 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 751mm 6
Thermomètre .... 14°78

SAINT-QUENTIN. TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES. **Année 1854**

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
					JUIN					
1	752mm7	17°50	752mm6	16°50	751mm4	16°50	749mm8	15°00	751mm6	16°37
2	46, 5	16,50	46, 2	17,00	45, 0	17,50	44, 0	16,00	45, 4	16,75
3	44, 2	12,00	45, 4	14,00	45, 8	16,50	48, 9	12,00	46, 1	13,62
4	52, 4	12,50	53, 0	16,50	54, 1	15,00	55, 0	10,50	53, 6	13,62
5	55, 5	13,00	55, 5	15,00	55, 6	16,00	53, 2	12,00	54, 9	14,00
6	53, 6	13,00	53, 4	16,00	53, 3	16,00	53, 3	13,00	53, 4	14,50
7	53, 4	12,00	53, 4	15,00	53, 4	15,50	53, 3	11,50	53, 4	13,50
8	54, 8	13,00	54, 8	16,00	54, 8	15,00	54, 8	13,00	54, 8	14,25
9	54, 0	12,00	53, 8	12,50	53, 7	15,00	53, 8	13,00	53, 8	13,12
10	43, 9	13,50	43, 9	17,50	54, 0	17,50	54, 0	13,00	48, 9	15,37
11	53, 8	16,00	53, 8	18,50	53, 8	18,50	53, 5	15,00	53, 7	17,00
12	52, 9	19,00	51, 9	21,50	51, 6	22,50	52, 3	14,00	52, 2	19,25
13	51, 7	16,50	51, 8	18,00	51, 9	17,00	51, 9	14,50	51, 8	16,50
14	52, 4	16,00	52, 3	16,50	52, 4	18,50	51, 9	15,00	52, 1	16,50
15	51, 8	17,00	51, 7	18,00	51, 7	19,50	51, 7	16,00	51, 7	17,62
16	53, 2	18,50	53, 2	22,00	51, 3	21,00	50, 0	17,00	51, 9	19,62
17	48, 8	20,00	49, 1	20,50	49, 9	21,50	49, 9	17,00	49, 4	19,75
18	50, 6	18,50	50, 8	19,00	50, 8	19,00	52, 0	15,50	51, 0	19,00
19	55, 2	18,00	55, 2	20,50	54, 6	21,00	54, 7	16,00	54, 9	18,87
20	51, 4	12,00	52, 0	13,00	52, 2	14,50	53, 6	14,50	52, 3	13,50
21	56, 2	16,00	56, 9	18,50	56, 7	20,00	58, 6	16,00	57, 1	17,62
22	58, 5	18,00	58, 2	20,00	58, 2	21,50	59, 0	17,00	58, 5	19,12
23	59, 4	16,50	59, 9	17,50	59, 9	18,00	60, 0	16,00	59, 8	17,00
24	60, 7	17,50	60, 0	21,00	59, 3	21,50	58, 0	17,50	59, 3	19,37
25	56, 3	17,00	56, 1	23,00	56, 2	23,00	53, 8	20,00	55, 6	20,75
26	52, 7	22,50	52, 6	23,00	52, 3	22,00	53, 2	21,00	52, 6	22,12
27	54, 4	17,50	54, 4	20,50	54, 2	21,00	53, 0	16,50	54, 0	18,87
28	52, 6	19,50	50, 4	21,00	49, 5	19,00	49, 9	16,00	50, 6	18,87
29	48, 5	18,00	49, 7	18,00	49, 7	18,50	49, 2	16,00	49, 1	17,62
30	47, 9	16,00	48, 8	17,00	48, 8	17,50	50, 2	15,00	48, 9	16,37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 760mm7 le 24 à 9 heures du matin

— *minimum* .... 743, 9 le 10 à 9 heures du matin et à midi

Thermomètre maximum .... 23°00 { le 25 à midi et à 3 heures du soir / le 26 à midi

— *minimum* .... 10°50 le 4 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 752mm7

{ *Thermomètre* .... 16°98

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.
					JUILLET.					
1	751mm9	16°,50	752mm5	18°,00	752mm6	18°,00	753mm8	16,00	752mm7	17°,12
2	54,9	16,50	54,5	18,50	54,8	19,50	54,2	17,00	54,6	17,87
3	53,8	18,00	54,3	22,00	51,9	23,50	49,8	21,00	52,4	21,12
4	49,0	20,00	48,4	21,50	48,0	22,00	48,6	20,00	48,5	20,87
5	49,4	19,00	50,2	20,00	50,8	17,50	50,8	16,00	50,3	18,12
6	51,9	17,50	51,9	20,00	52,0	19,00	51,7	16,00	51,9	18,12
7	51,0	17,50	50,9	20,50	51,2	21,00	51,1	15,50	51,0	18,62
8	51,1	19,00	51,1	18,50	51,4	19,00	51,4	16,50	51,2	18,25
9	51,3	19,00	51,3	19,50	51,4	19,00	51,7	16,00	51,4	18,37
10	51,8	18,00	52,5	20,00	52,5	21,00	52,8	15,50	52,4	18,62
11	53,9	19,50	52,4	20,00	51,9	20,00	51,8	17,00	52,5	19,12
12	51,7	18,00	51,7	20,50	52,2	20,00	52,1	16,00	51,9	18,62
13	52,3	18,50	52,2	20,00	52,1	21,00	52,5	16,50	52,3	19,00
14	52,5	18,50	52,4	20,00	52,5	20,00	52,4	18,00	52,4	19,37
15	52,4	20,50	52,1	21,50	53,3	19,00	55,2	17,50	53,2	19,62
16	58,0	17,50	58,9	20,00	58,6	21,50	58,0	18,50	58,4	19,37
17	58,0	21,00	57,5	21,00	56,1	21,50	56,5	18,00	57,0	20,37
18	54,8	20,50	54,8	22,50	54,5	22,50	55,5	18,00	54,9	19,87
19	55,7	21,00	55,7	22,50	55,6	23,00	56,2	19,00	55,8	21,37
20	56,5	22,00	56,2	25,00	56,2	26,25	57,5	22,00	56,6	22,81
21	58,5	24,00	59,5	27,00	59,2	27,00	60,1	22,00	59,3	25,00
22	60,2	22,50	59,9	26,75	59,7	28,00	60,0	23,00	59,9	25,16
23	59,1	25,50	57,5	29,00	56,4	30,00	56,6	24,50	57,4	27,25
24	56,3	26,50	56,0	29,50	56,0	29,50	56,1	25,00	56,1	27,62
25	55,2	27,00	54,5	30,00	54,9	31,00	54,9	25,00	54,9	28,25
26	55,3	23,00	55,2	26,00	55,2	26,50	54,5	23,00	55,0	24,62
27	54,5	23,00	54,8	24,00	54,9	23,00	55,0	19,00	54,8	22,25
28	56,5	20,00	56,4	22,00	57,1	22,50	58,7	17,00	57,2	20,37
29	59,7	19,00	59,7	20,50	59,7	22,00	57,4	17,00	59,1	19,62
30	56,3	21,00	55,4	23,00	54,8	24,00	54,2	20,00	55,2	22,00
31	53,0	22,00	52,8	21,50	52,2	22,00	51,0	20,00	52,2	21,37

RÉSUMÉ

Baromètre maximum......... 760mm,2 le 22 à 9 heures du matin

— *minimum*........ 748,0 le 4 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum....... 31°,00 le 25 à 3 heures du soir

— *minimum*....... 15°,50 { le 7 à 9 heures du soir / le 10 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre*.................... 754mm3 / *Thermomètre*.................. 20°,97

SAINT-QUENTIN. TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES. **Année 1854**

Jours du Mois.	Neuf h. du matin. Bar à Zéro.	Neuf h. du matin. Temp. exter.	Midi. Bar à Zéro.	Midi. Temp. extér.	Trois h. du soir. Bar à Zéro.	Trois h. du soir. Temp. extér.	Neuf h. du soir. Bar à Zéro	Neuf h. du soir. Temp extér.	Moyennes des quatre obser. Bar. à Zéro	Moyennes des quatre obser. Temp extér
					AOÛT					
1	750mm 1	21° 00	750mm 7	23,00	749mm 9	22° 00	750mm 2	19° 00	750mm 2	21° 25
2	50, 1	20,00	49, 7	21,00	49, 4	21, 50	50, 0	18,00	49, 8	20.12
3	50, 4	19,50	50, 6	21,50	50, 9	21, 50	51, 4	17,00	50, 8	19,87
4	51, 7	18,50	52, 0	20,50	52, 1	16, 50	52, 4	18 00	52, 0	18,37
5	52, 5	18 00	52, 6	20,00	53, 1	19, 00	53, 4	17,00	52, 9	18 50
6	53, 9	17,00	53, 8	20,00	54, 5	21,00	55, 1	18, 00	54, 3	19,00
7	55, 0	18,00	55, 2	19,00	55, 1	19,00	55, 7	20,00	55, 2	19,00
8	56, 4	18,00	55, 4	22,00	55, 2	22, 00	54, 7	19,00	55, 4	20.25
9	54, 4	19,50	54, 3	23,00	53, 6	23,00	53, 0	19, 50	53, 8	21,25
10	52, 9	21,00	52, 3	23,50	52, 0	23, 50	52, 6	18, 50	52, 4	21,62
11	53, 2	18 50	53, 8	20,50	54, 2	20, 50	55, 9	16, 50	54, 3	19, 00
12	56, 0	18,00	55, 8	22,00	54, 6	23, 00	54, 1	17, 00	55, 1	20,00
13	53, 9	20 00	53, 7	24,00	53, 6	25, 00	52, 8	19.00	53, 5	22, 00
14	52, 2	23 00	52, 1	24 00	52, 2	23, 50	53, 9	18, 50	52, 4	22,25
15	53 6	21 00	53 8	21 50	53, 7	22, 00	53, 9	17 00	53, 7	20 37
16	52, 4	19,00	52, 6	17,50	53, 0	18, 00	55, 6	15, 50	53, 4	17,50
17	55, 8	17.00	55, 2	20 00	55, 6	17 50	55, 6	14, 00	55, 5	17, 12
18	58, 3	15 50	59, 4	19,00	59, 2	21, 00	59, 5	13, 00	59 1	16 12
19	59, 5	17,00	59, 2	19,00	58 8	21, 00	58, 4	16, 00	59, 0	17 75
20	56, 6	20 00	55, 8	22 00	55 7	23, 00	55, 6	18,00	55, 9	20 75
21	55, 3	21:00	54, 7	25.00	54 7	26 50	53, 7	20 50	54.3	23.25
22	53, 4	20 00	53, 6	22 50	53, 9	23, 00	56, 1	18, 00	54, 2	20,[illegible]
23	59 2	18 00	59, 0	21, 50	58 9	22, 00	59, 3	17,00	59, 1	19, 62
24	57, 6	17 00	56, 6	20, 00	55 6	22, 00	55 9	17, 50	56, 4	19, 12
25	56, 6	16 00	59, 9	19,00	61, 7	20 00	61, 7	16 00	59, 8	17,75
26	62, 6	18 00	62, 5	20 50	62, 8	20 50	63, 3	15, 00	62, 8	18.50
27	62 8	19 00	62 9	22 00	63, 3	23, 00	64, 2	18, 00	63, 3	20,50
28	63 8	19 00	62, 8	24,00	62 8	24 00	63, 4	18 50	63, 2	21,37
29	63, 8	19,50	63 4	24 00	62, 8	24, 00	63, 4	19, 00	63, 3	21,62
30	62 0	20 00	61, 7	23,50	60, 2	24 00	58, 3	18, 50	60, 5	21,50
31	58 2	22 00	58 1	24,50	58 1	25, 50	58, 8	20, 50	58, 3	23, 12

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 764mm 2 le 27 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 749, 4 le 2 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum .... 26° 50 le 21 à 3 heures du soir

— *minimum* .... 13° 00 le 18 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles } *Baromètre* 755mm 9

Thermomètre .... 19° 98.

ours du lois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
SEPTEMBRE.										
1	760mm 4	19°,00	760mm 9	21° 00	761mm 0	22° 00	762mm 3	17° 50	761mm 1	19° 87
2	62, 4	19 50	62, 2	21 00	62 3	22,00	62, 8	17,00	62, 4	19,87
3	62, 8	19,00	61, 6	23,00	61, 7	23,00	62, 3	16,00	62, 1	20,25
4	61, 9	18,50	60, 4	23,50	60, 4	23,50	61, 5	18,00	61, 0	20,87
5	61, 7	18,50	61, 8	22,00	61, 4	22,50	61, 6	17,00	61, 6	20,00
6	61, 8	16,00	61, 8	21,00	61, 0	22,00	60, 0	16,00	61, 1	18,75
7	59, 7	18 00	59 5	20,00	59, 3	22 00	59, 8	16,00	59, 6	19, 00
8	59, 8	17,00	59, 9	16,50	58, 6	17,50	58, 8	14,50	59, 2	16,37
9	59, 0	13,50	58, 4	18,00	58, 4	17,00	59, 0	15,00	58, 7	15,87
10	59, 6	14,50	59, 2	18,00	59, 6	18,50	59, 8	14,00	59, 5	16,12
11	59, 6	15,00	59, 6	18,50	59, 4	19,00	59, 7	12,50	59, 6	16,25
12	58, 2	14,00	57, 8	20,00	57, 3	22,00	57, 6	17,00	57, 7	18,25
13	57, 4	20,00	57, 7	22,00	58, 0	21,00	57, 7	16,50	57, 7	19,87
14	56, 0	20,50	55, 6	24,00	54, 9	23,50	55, 4	17,00	55, 5	21,25
15	55, 3	21,00	55, 2	22,00	55, 3	22,50	55, 0	20,50	55, 3	21,50
16	56, 0	21,00	56, 1	23,50	56, 3	24,50	56, 4	20,00	56, 2	22,25
17	53, 9	21,50	53, 7	22,00	54, 2	22,00	58, 3	16,50	55, 0	21,50
18	59, 9	17,50	60, 1	19,00	60, 8	20,00	59, 2	16,50	60, 0	18,25
19	59 0	18,50	59, 0	21,50	58, 4	21,00	57, 7	17,00	58, 5	19,50
20	57, 0	18,50	56, 4	21,00	56, 4	21,50	56, 8	17,00	56, 6	19,75
21	57, 1	17,00	57, 0	18,50	56, 8	18,50	58, 3	17,00	57, 3	17,75
22	60, 6	14,50	61, 2	15,00	61, 8	12,50	62, 1	12,00	61, 4	13,50
23	61, 8	12,00	61, 2	14,00	61, 4	14,50	61, 5	13,00	61, 5	13,37
24	60 3	16,50	60, 1	17,00	58, 6	18,50	59, 8	16,50	59, 7	17,12
25	60 2	14,00	61, 5	16 00	61, 2	16,50	62, 5	11,00	61, 3	14,37
26	61, 9	11,00	61, 6	16,00	62, 5	16,00	63, 2	10,50	62, 3	13,37
27	62 9	15,00	62, 5	17,00	61, 5	17 50	61, 0	12,00	62, 0	15,37
28	60, 8	12,50	60 0	16,00	60, 1	18,00	59 0	13,00	60, 0	15,87
29	58, 2	14,00	58 0	17,00	58, 2	19 00	58, 4	13,00	58, 2	15,25
30	58 7	13 50	58, 0	18,00	58, 7	19,00	59, 6	13,00	59, 2	14,87

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 763mm 2 le 26 à 9 heures du soir

— *minimum* .... 753, 7 le 17 à midi

Thermomètre maximum .... 24° 50 le 16 à 3 heures du soir

— *minimum* .... 10° 50 le 26 à 9 heures du soir

Moyennes mensuelles { *Baromètre* .... 759mm 4.

{ *Thermomètre* .... 17° 84.

Jours du Mois	Neuf h. du matin		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre obser[vations]	
	Bar à Zéro.	Temp. exter.	Bar à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér	Bar. à Zéro	Temp extér.	Bar. à Zéro.	Temp exté[r].
	OCTOBRE.									
1	760mm9	13°00	760mm2	17°00	759mm7	18°50	757mm2	12°50	759mm5	15°[illegible]
2	57, 8	14.00	57 8	19, 00	55, 8	19, 50	53, 2	13,00	56, 1	16,[illegible]
3	52. 9	16 00	52, 3	19,50	52, 4	19,50	53, 2	13,00	52, 7	16,[illegible]
4	53. 2	16. 00	53, 1	17,50	53, 1	18,00	52, 6	16,00	53, 0	16,[illegible]
5	51. 9	18. 00	51, 3	20,00	50, 3	20, 00	49, 6	18.00	50. 8	19,[illegible]
6	47 8	17, 50	47 5	18,50	46, 2	21, 00	46, 0	18,00	46. 9	18,[illegible]
7	48, 8	16. 00	52. 0	13,00	51 9	12,50	55, 2	12.00	52, 0	13,[illegible]
8	56. 2	13,50	56 0	16.00	54, 6	18 00	53, 4	13,00	55, 0	15,[illegible]
9	52 6	14.00	51, 4	20,00	51, 4	19, 50	54, 0	16,00	52, 3	17,[illegible]
10	55 4	16, 50	55, 9	17.00	56, 4	17,50	56, 7	15,50	56, 1	16,[illegible]
11	58, 0	17,00	57, 5	17.00	56, 6	17,50	60, 2	15.00	58, 1	16,[illegible]
12	64, 1	12 00	64, 1	14,00	63, 9	13, 50.	64, 0	12,00	64. 0	12,[illegible]
13	63 8	10,50	63, 3	12,00	64, 1	12,50	63, 2	9,00	63. 6	11,[illegible]
14	63 4	11,00	61, 8	14,00	61, 6	14,50	61, 4	10,00	62, 0	12,[illegible]
15	59 5	8,50	59, 0	13,00	58. 4	12,50	57, 3	9, 50	58. 5	10,[illegible]
16	56 9	8,50	55, 6	12,50	54, 7	11, 50	51, 2	11,00	54, 6	10,[illegible]
17	46 6	9,00	42. 3	12,00	39, 7	9, 50	33, 7	9,00	40, 6	9,[illegible]
18	36 5	8,50	38, 5	10,50	39, 4	11,00	39,5	10,00	38, 5	10,[illegible]
19	46 4	10.00	49, 5	11,50	50, 0	11,00	50, 5	9,50	49, 1	10,[illegible]
20	49 1	9.00	45, 5	11, 00	44, 0	9, 50	44,2	9,00	45 7	9,[illegible]
21	43 9	9.50	44, 0	11,50	46, 4	10, 00	47, 6	9,50	45, 5	10,[illegible]
22	44 1	10,00	43, 2	11,50	43, 9	12, 00	43,4	11, 00	43, 6	11,[illegible]
23	43 4	10.00	44, 7	11,50	43, 1	12.00	44,1	11, 00	43, 8	11,[illegible]
24	44 7	10,50	44, 6	10,50	44, 7	11, 00	34,6	10,00	42, 1	10,[illegible]
25	35 0	11,50	34, 7	13,50	32, 8	13, 50	32,1	12,00	33, 6	12,[illegible]
26	47, 3	8,50	48, 0	11, 50	50, 2	12, 00	52, 5	10,50	49, 5	10,[illegible]
27	60, 9	8 00	61, 9	10, 50	62, 4	10, 50	65, 0	7.00	62, 5	9,[illegible]
28	61 2	7.50	64, 4	10, 50	64, 7	11, 00	64,1	7, 00	64, 3	9,25
29	61, 8	7,00	60, 6	11, 50	60, 2	13, 50	60,8	8,50	60, 8	10,[illegible]
30	62 0	10 50	61, 3	13,00	60, 6	15,00	60,2	9,50	61, 0	12,[illegible]
31	59, 5	11, 00	60, 0	13,50	59, 2	14, 50	60 9	10,00	59, 9	12,25

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 765mm0 le 27 à 9 h. du soir

— *minimum* .... 732, 1 le 25 à 9 h. du soir

Thermomètre maximum .... 21°00 le 6 à 3 h. du soir

— *minimum* .... 7°00 { le 27 à 9 h. du soir
le 28 à 9 h. du soir
le 29 à 9 h. du matin }

Moyennes mensuelles { *Baromètre* .... 752mm8.
Thermomètre .... 12°86.

AINT-QUENTIN. TABLEAUX MÉTÉOROLOGIQUES. Année 1854.

Jours du Mois	Neuf h. du matin		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ	
	Bar à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro	Temp exter.	Bar. à Zéro.	Temp exter.
NOVEMBRE.										
1	763mm9	10°,50	763mm3	11°,50	763mm6	12°,50	759mm7	9°50	762mm4	11°00
2	63, 5	9,50	63, 4	12,00	62, 4	12,00	59, 2	10,00	62, 1	10,87
3	59, 6	11,50	59, 4	11,50	60, 2	12,00	61, 4	10,50	60, 1	11,37
4	59, 8	6,50	59, 5	9,50	59, 2	9,50	57, 8	8,50	59, 1	8,50
5	55, 3	11,00	55, 5	12,00	55, 2	12 00	56, 3	11,00	55, 6	11,50
6	60, 5	10,00	61, 3	11,00	61, 3	11 50	61, 0	10,50	61, 0	10,75
7	64, 7	10,50	64, 6	12,00	64, 0	12,00	62, 9	10 00	64, 0	11,12
8	62 6	8,00	60, 7	10,00	59, 6	10,00	58, 4	9,50	60, 3	9,37
9	57, 4	7,50	57, 2	7,50	57, 4	7,00	59, 4	4,00	57, 8	6 50
10	59, 7	3,00	59, 3	5,50	58, 0	7,00	53, 6	7 50	57, 6	5,75
11	53, 5	8,00	54, 3	9,00	56, 3	9,50	56, 3	7,00	55, 1	8,37
12	58, 2	7,00	58, 2	7,00	59, 2	7,50	61, 3	6,00	59, 2	6 87
13	60, 2	4,50	58, 8	6,00	57, 6	6,00	57, 7	3,50	58, 6	5,00
14	51, 9	1,00	49, 3	3,00	48, 5	2,50	47, 9	3,00	49, 4	2,37
15	43, 3	5,00	41, 2	8,50	40, 1	8,50	37, 5	8 00	40, 5	7 50
16	35, 1	8,50	35, 2	10,50	35, 0	11,00	37, 6	11 00	35, 7	10,25
17	35, 6	8,00	35, 4	8,50	36, 4	8,00	38, 2	5,00	36, 4	7 37
18	39, 9	3,00	41, 1	3,00	42, 4	3,50	51, 1	3,00	43, 6	3,12
19	51, 6	2,00	51, 4	2,50	51, 4	4,00	55, 7	1,00	52, 5	2,37
20	54, 5	0,00	54, 9	2,00	54, 9	2,00	55, 1	2,00	54, 8	1,50
21	54, 6	-0,50	52, 5	2,00	50, 6	2,50	43, 9	7,00	50, 4	1,00
22	31, 6	2,50	30, 1	3,00	28, 6	3,00	30, 2	3,50	30, 1	3,00
23	32, 6	3,00	33, 2	3,00	33, 2	3,00	32, 9	3,00	33, 0	3,00
24	33, 1	4,00	32, 7	5,00	33, 0	5,00	33, 2	4,00	33, 0	4,50
25	38, 5	3,00	39, 7	5,00	40 1	5,00	43, 0	4,00	40, 3	4,25
26	49, 3	3,50	49, 4	4,00	51, 1	3,50	52, 8	3,00	50, 6	3,25
27	53, 9	2,00	53, 7	4,00	53, 7	4,00	53, 6	0,00	53, 7	2,50
28	51, 9	1,00	49, 8	3,00	49, 5	3,50	48, 6	4,00	49, 9	2,87
29	33, 4	8,00	33, 1	9,50	33, 3	9,50	33, 6	7,00	33, 3	8,50
30	43, 1	4,00	44, 4	7,00	44, 4	7,00	42, 9	6,00	43, 7	6,00

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 764mm7 le 9 à 9 heures du matin

— *minimum* .... 728, 6 le 22 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum .... 12°,50 le 1er à 3 heures du soir

— *minimum* .... -0,50 le 21 à 9 heures du matin

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 750mm1

{ *Thermomètre* .... 6°,34

Jours du Mois.	Neuf h. du matin.		Midi.		Trois h. du soir.		Neuf h. du soir.		Moyennes des quatre observ.	
	Bar. à Zéro.	Temp. exter.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.	Bar. à Zéro	Temp. extér.	Bar. à Zéro.	Temp. extér.
DÉCEMBRE.										
1	741mm7	9,00	742mm4	9°00	744mm7	8°50	745mm0	7°00	743mm4	8°37
2	52, 1	4,50	50, 0	6,50	54, 6	6,50	56, 4	7,50	53, 3	6,25
3	56, 6	6,50	55, 2	7,50	55, 3	8,00	55, 3	8,00	55, 6	7,50
4	55, 2	8,50	55, 6	9,50	56, 5	9,00	56, 7	8,50	56, 0	8,87
5	54, 0	6,00	53, 8	6,00	50, 4	6,00	44, 7	5,50	50, 7	5,87
6	44, 2	5,00	43, 9	6,50	44, 1	6,00	44, 1	6,00	44, 1	5,87
7	51, 2	5,50	53, 8	6,00	56, 5	5,50	58, 0	4,00	54, 9	5,25
8	56, 3	3,50	55, 0	4,50	53, 3	5,00	50, 5	4,00	53, 8	4,25
9	41, 6	2,50	41, 6	3,00	41, 9	5,00	41, 8	5,50	41, 7	4,00
10	45, 7	3,00	48, 4	5,00	50, 1	5,00	53, 6	2,00	49, 4	3,75
11	55, 7	2,50	56, 6	4,00	56, 2	3,50	56, 0	4,00	56, 1	3,50
12	57, 8	2,00	57, 9	3,00	58, 1	3,50	57, 6	3,50	57, 8	3,00
13	59, 8	4,00	60, 2	6,00	61, 2	6,00	61, 3	5,50	60, 6	5,87
14	57, 8	4,00	57, 7	10,00	56, 9	10,50	56, 8	9,00	57, 3	8,37
15	59, 2	10,00	57, 8	11,00	56, 3	11,00	56, 3	10,00	57, 4	10,50
16	51, 0	9,50	51, 5	10,00	52, 1	10,00	52, 2	8,50	51, 7	9,50
17	53, 8	3,00	53, 9	5,50	54, 2	6,00	42, 4	5,50	51, 1	5,00
18	38, 3	4,00	30, 3	3,50	25, 2	4,50	34, 8	3,00	32, 1	3,75
19	47, 1	2,50	47, 6	4,50	47, 5	4,50	47, 8	1,50	47, 5	3,25
20	42, 7	2,50	42, 2	3,50	42, 5	4,00	48, 7	4,50	44, 0	3,62
21	57, 8	2,50	58, 0	4,50	57, 9	4,50	56, 4	5,00	57, 5	4,12
22	54, 4	4,50	54, 4	5,00	54, 7	5,00	53, 6	7,00	54, 1	5,37
23	52, 7	7,50	53, 2	8,50	54, 0	8,00	52, 4	8,50	53, 1	8,12
24	53, 5	4,50	53, 4	7,50	52, 9	7,50	53, 1	7,00	53, 2	6,62
25	53, 3	8,50	53, 0	10,00	53, 0	11,00	53, 0	10,00	53, 1	9,87
26	53, 7	8,50	53, 6	8,50	53, 7	8,00	51, 6	7,50	53, 1	8,12
27	54, 5	5,00	54, 3	5,50	54, 3	5,50	54, 4	4,50	54, 4	5,12
28	60, 0	2,00	61, 8	3,00	62, 8	3,00	62, 9	2,50	61, 9	2,62
29	66, 3	1,50	66, 2	3,00	67, 8	3,00	68, 0	3,00	67, 1	2,62
30	68, 0	5,00	68, 0	6,00	64, 0	6,00	63, 6	5,50	65, 9	5,62
31	63, 9	5,50	63, 6	6,50	63, 2	6,50	61, 2	6,00	63, 0	6,12

RÉSUMÉ

Baromètre maximum .... 768mm0 { le 29 à 9 heures du soir / le 30 à 9 heures du matin et à midi

— *minimum* .... 725, 2 le 18 à 3 heures du soir

Thermomètre maximum .... 11°00 { le 15 à midi et à 3 heures du soir / le 25 à 3 heures du soir

— *minimum* .... 1, 50 { le 19 à 9 heures du soir / le 29 à 9 heures du matin

Moyennes mensuelles { *Baromètre* 753mm4
{ *Thermomètre* .... 5°83.

Résumé des observations météorologiques faites à St Quentin pendant l'année 1854.

Maxima et Minima Barométriques.

Mois.	Pression atmosphérique				
	Maxima absolus		Minima absolus.		Différence des pressions extrêmes.
	Maxima	Dates J. H.	Minima	Dates J. H.	
Janvier	773mm,0	27 — midi	728mm,4	4 — 9 S.	44mm,6
Février	72,0	14 — 9 M	41,5	18 — midi	30,5
Mars	74,6	1 — midi	55,8	19 — 3 S	18,8
"				26 — 9 M. à midi	
Avril	68,4	4 — 9 M	38,8	22 — 9 S	29,6
Mai	59,2	20 — 9 M	40,2	2 — 9 M.	19,0
Juin	60,1	24 — 9 M	43,9	10 — 9 M. à midi	16,2
Juillet	60,2	22 — 9 M	48,0	4 — 3 S.	12,2
Août	64,2	27 — 9 S	49,4	2 — 3 S	14,8
Septembre	63,2	26 — 9 S	53,7	17 — midi	9,5
Octobre	65,0	27 — 9 S.	32,7	25 — 9 S	32,9
Novembre	64,7	7 — 9 M	28,6	22 — 3 S	36,1
Décembre	68,0	29 — 9 S	25,2	18 — 3 S	42,8
		30 — 9 M. à midi			
Moyennes	766,1	"	740,5	"	25,6

Résumé des observations météorologiques faites à St Quentin pendant l'année 1854.

Maxima & Minima Thermométriques.

MOIS.	Température de l'air				
	Maxima diurnes.		Minima diurnes		Différence des températures extrêmes
	Maxima.	Dates (J — H)	Minima	Dates. (J — H)	
Janvier	9° 00	30 - midi et 3 S 31 — 3 S	-5° 50	1 — 9 S.	14° 50
Février	10° 00	25 — 3 S.	-4° 75	14 — 9 M	14, 75
Mars	16° 00	10 — 3 S 14 — 3 S 17 — midi	1° 50	22 — 9 M	14. 50
Avril	21° 50	15 — 3 S.	5° 50	24 — 9 S	16. 00
Mai	20° 00	3 — midi	10° 00	1 — 9 M 6 — 9 S 15 — 9 S 16 — 9 S	10. 00
Juin.	23° 00	25 - midi et 3 S 26 — midi	10° 50	4 — 9 S.	12, 50
Juillet	31° 00	25 — 3 S.	15° 50	7 — 9 S 10 — 9 S	15, 50
Août	26° 50	21 — 3 S	13° 00	18 — 9 S	13, 50
Septembre	24° 50	16 — 3 S	10° 50	26 — 9 S	14, 00
Octobre	21° 00	6 — 3 S	7° 00	27 — 9 S 28 — 9 S 29 — 9 M	14, 00
Novembre	12° 50	1 — 3 S	-0° 50	21 — 9 M	13, 00
Décembre.	11° 00	15 - midi et 3 S 25 — 3 S	1° 50	19 — 9 S 29 — 9 M	9. 50.
Moyennes.	18. 87.	"	5, 35	"	13, 48

ésumé des observations météorologiques faites à S.t Quentin pendant les années 1853 et 1854.

Moyennes mensuelles Barométriques & Thermométriques

MOIS.	Année 1853.		Année 1854.	
	Baromètre à zéro	Température extérieure	Baromètre à zéro	Température extérieure
Janvier	....	....	750 mm, 7	3°, 35
Février	....	....	59, 3	4, 30
Mars	753 mm, 5	3°, 91	63, 4	8, 74
Avril	52, 1	10, 60	57, 2	13, 01
Mai	51, 6	15, 37	51, 6	14, 78
Juin	51, 9	18, 78	52, 7	16, 98
Juillet	54, 3	21, 10	54, 3	20, 97
Août	53, 7	20, 25	55, 9	19, 98
Septembre	54, 6	16, 73	59, 4	17, 84
Octobre	49, 8	13, 39	52, 8	12, 86
Novembre	57, 2	5, 79	50, 1	6, 34
Décembre	51, 8	-1, 25	53, 4	5, 83.

Résumé des observations météorologiques faites à St-Quentin pendant les années 1853 et 1854.

Moyennes annuelles Barométriques et Thermométriques

	Baromètre à Zéro.	Température extérieure		Baromètre à Zéro.	Températu[re] extérieur[e]
1853. (10 Mois d'observation)	753mm,1	12°,47	1854.	755mm,1	12°, [illegible]

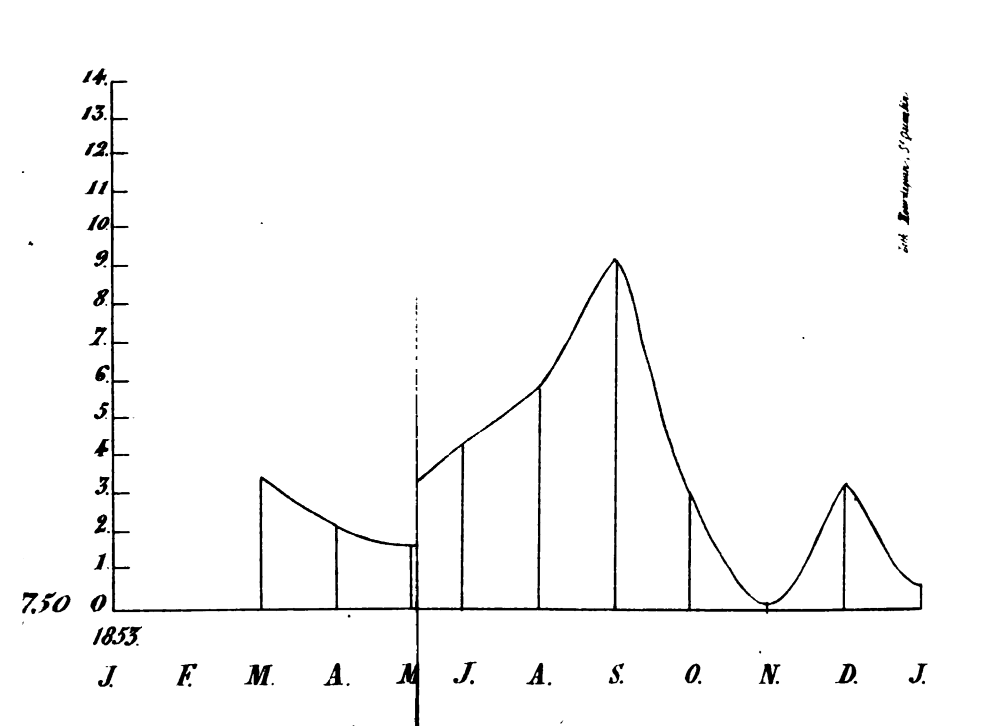
XXII

Observations Barométriques et Thermométriques.

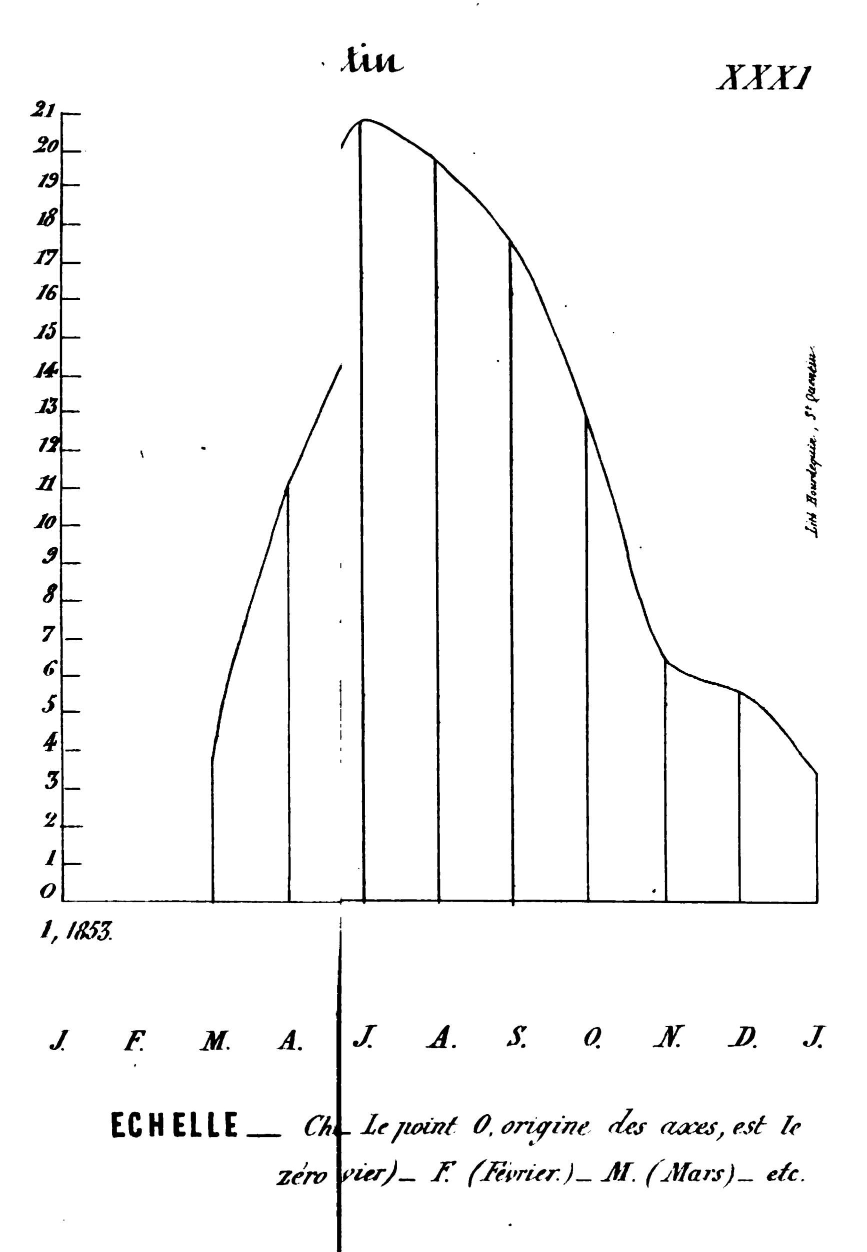
Moyennes des deux Années 1853 et 1854.	
Baromètre à Zéro.	Température extérieure.
754mm,1	12°,28

Lith Hourdequin. St Qu…

Hd. St Quentin



ECHELLE — *Chaq[illegible]point 0, origine des axes, correspond à une [illegible]ar les lettres J(Janvier)-F.(Février) etc.*



ECHELLE — Ch— Le point O, origine des axes, est le zéro vier) — F. (Février) — M. (Mars) — etc.

QUESTIONS ET SUJETS

Mis au Concours par la Société académique de Saint-Quentin,

Pour 1855 et 1856.

Sciences et Littérature.

POÉSIE. — Eloge de Quentin DE LA TOUR.

Le Prix consiste en une Médaille d'honneur, qui sera décernée, s'il y a lieu, le jour de l'inauguration de la statue du peintre Saint-Quentinois, sur une des places de sa ville natale.

Le Concours sera clos le 31 octobre 1855.

SCIENCE ÉCONOMIQUE. — Prix de 300 fr., maintenu au Concours pour 1856.

Petit TRAITÉ ayant pour objet de vulgariser, dans une forme aussi familière que possible, les parties essentielles de la science économique.

On devra s'attacher principalement à combattre les préjugés contraires à la liberté commerciale et industrielle, sans toucher aux questions de commerce international.

L'Économie domestique ayant été traitée antérieurement, l'auteur pourra se dispenser de la traiter de nouveau.

Le Concours sera clos le 31 mars 1856.

20

Agriculture et Industrie.

Questions maintenues pour 1856.

1°. Mémoire ayant pour but de faire connaître la nature, les causes, les symptômes et les lésions pathologiques des Maladies enzootiques ou épizootiques qui sévissent de temps à autre sur certaines espèces d'animaux domestiques du département de l'Aisne.

Indiquer les moyens préventifs et curatifs qui, d'après les observations de l'auteur, ont donné les meilleurs résultats.

Enfin, dire si la consommation de la chair des animaux atteints de l'une de ces maladies peut nuire à la santé de l'homme, ou si l'on peut en faire usage sans précaution et sans danger.

2°. La maladie de la betterave offrant tous les symptômes d'un empoisonnement du végétal par un agent énergique qui détruit les spongioles nourricières des radicelles, rechercher, par l'analyse des sols infectés par la maladie, s'ils ne sont pas à l'état acide, et, dans ce cas, déterminer la nature de l'acide qu'ils contiennent.

Indiquer en même temps dans quelle proportion il entre dans la composition du sol.

L'existence d'un acide étant reconnu, chercher quelle est la base pour laquelle il a le plus d'affinité, et déterminer la quantité de chaux, de sel de soude ou de potasse nécessaire pour neutraliser cet acide et pour le transformer en un amendement énergique.

Le Prix, pour ces deux questions, consiste en une Médaille d'honneur que la Société décernera pareillement, s'il y a lieu, dans sa séance publique du mois de mai prochain.

Le Concours sera clos le 31 mars 1856.

Tous les ouvrages devront être adressés *francó* au secrétariat de la Société, et chacun devra porter une épigraphe qui sera répétée sur un billet cacheté qui renfermera le nom de l'auteur.

MÉDAILLES D'HONNEUR,

Pour le département de l'Aisne seulement.

La Société décernera, en outre, une Médaille d'honneur :

1°. A celui qui aura introduit dans le département une nouvelle plante alimentaire d'une utilité bien reconnue.

2°. A celui qui se sera livré avec succès à la multiplication des poissons par la fécondation artificielle.

La Société se réserve d'accorder ces Médailles d'honneur, en or, en argent ou en bronze, selon l'utilité, l'importance et le succès des expériences qui auront été faites.



LISTE

DES

SOCIÉTÉS CORRESPONDANTES

Classées par départemens.

Aisne.

Société académique de Laon.
Société archéologique de Soissons.
Comice agricole de Château-Thierry.
Comice agricole de Marle.
Comice agricole de Vervins.
Comice agricole de Soissons.

Allier.

Société d'Agriculture de l'Allier, à Moulins.

Alpes (Basses-).

Société d'Agriculture des Basses-Alpes, à Digne.

Ardennes.

Société d'Agriculture du département des Ardennes, à Mézières.
Comice agricole de Rocroi.
Id. de Rethel.
Id. de Sedan.
Id. de Vouziers.
Id. d'Attigny.
Id. de Givet.

Ariége.

Société d'Agriculture et des Arts de l'Ariége, à Foix.

Aube.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube, à Troyes.

Aveyron.

Le Propagateur de l'Industrie de la Soie en France, à Rhodez.

Bouches-du-Rhône.

Académie des Sciences, Agriculture, Arts et Belles-Lettres d'Aix.
Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Marseille.
Société d'Horticulture de Marseille.

Calvados.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres de Caen.
Association normande, à Caen.
Société des Antiquaires de Normandie, à Caen.
Société française pour la Conservation et la Description des Monumens historiques, à Caen.
Société Linnéenne de Normandie, à Caen.
Société d'Agriculture et de Commerce de Caen.
Société d'Horticulture de Caen.
Société académique, agricole, industrielle, d'instruction, de l'arrondissement de Falaise.

Cantal.

Société d'Agriculture du Cantal, à Aurillac.

Charente-Inférieure.

Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Rochefort.

Côte-d'Or.

Académie des Sciences, Arts et Belles-Lettres, à Dijon.
Société médicale, à Dijon.

Côtes-du-Nord.

Société archéologique et historique des Côtes-du-Nord, à Saint-Brieuc.
Société d'Agriculture et de Commerce de l'arrondissement de Saint-Brieuc.

Doubs.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Besançon.

Drôme.

Société départementale d'Agriculture de la Drôme, à Valence.
Société de Statistique, des Arts utiles et des Sciences naturelles, à Valence.

Eure.

Société libre d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Eure, à Evreux.

Eure-et-Loir.

Comice agricole de l'arrondissement de Chartres.

Finistère.

Société d'Emulation, à Brest.
Société vétérinaire du département, à Morlaix.

Gard.

Académie du Gard, à Nimes.

Garonne (Haute-).

Académie des Jeux floraux, à Toulouse.
Académie des Sciences, Inscriptions et belles-Lettres, à Toulouse.
Société d'Agriculture du département de la Haute-Garonne, à Toulouse.

Gironde.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Bordeaux.
Commission des Monumens historiques, à Bordeaux.
Société d'Horticulture de Bordeaux.
Société académique de la Gironde.

Hérault.

Société archéologique de Béziers.

Ille-et-Vilaine.

Association bretonne, à Rennes.
Société des Sciences et Arts, à Rennes.

Indre.

Société d'Agriculture du département de l'Indre, à Châteauroux.

Indre-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département d'Indre-et-Loire, à Tours.

Isère.

Société des Sciences, Arts et Agriculture, à Grenoble.

Jura.

Société d'Emulation du département du Jura, à Lons-le-Saulnier.
Société d'Agriculture et des Arts de l'arrondissement de Dôle.

Landes.

Société économique d'Agriculture, Commerce, Arts et Manufactures du département des Landes, à Mont-de-Marsan.

Loir-et-Cher.

Société des Sciences, Lettres et Agriculture de Loir-et-Cher, à Blois.

Loire.

Société industrielle de l'arrondissement de Saint-Etienne.

Loire (Haute-).

Société d'Agriculture, Sciences, Arts et Commerce, au Puy.

Loire-Inférieure.

Société académique de la Loire-Inférieure, à Nantes.
Société Nantaise d'Horticulture.

Loiret.

Société des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Orléans.
Société d'Horticulture d'Orléans.
Société littéraire de Montargis.

Lot.

Société agricole et industrielle du département du Lot, à Cahors.

Lot-et-Garonne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Agen.

Lozère.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Lozère, à Mende.

Maine-et-Loire.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Angers.
Société industrielle d'Angers et du département de Maine-et-Loire.
Comice horticole de Maine-et-Loire, à Angers.

Marne.

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts du département de la Marne, à Châlons.

Comice agricole de l arrondissement de Châlons-sur-Marne.
Comice agricole de Sainte-Menehould.
Académie de Reims, à Reims.
Comice agricole de Reims.

Marne (Haute-).

Société départementale d'Agriculture de la Haute-Marne, à Chaumont.

Meurthe.

Société des Sciences, Lettres et Arts, à Nancy.
Société centrale d'Agriculture, à Nancy.

Meuse.

Société philomatique de Verdun.

Moselle.

Académie des Lettres, Sciences, Arts et Agriculture de Metz.

Nord.

Société des Sciences, de l'Agriculture et des Arts, à Lille.
Société centrale d'Agriculture, Sciences et Arts, à Douai.
Société d'Agriculture, Sciences et Arts, à Valenciennes.
Id. de Dunkerque.
Id. d'Avesnes.
Id. d'Hazebrouck.
Id. de Bailleul.
Société d'Emulation de Cambrai.
Société d'Horticulture de Douai.
Id. de Lille.
Id. de Valenciennes.

Oise.

Société d'Agriculture de Compiègne.

Pas-de-Calais.

Société des Sciences, des Lettres et des Arts, à Arras.
Société des Antiquaires de la Morinie, à Saint-Omer.
Société d'Agriculture, de Commerce, Sciences et Arts, de Calais.
Id. de Montreuil.
Id. de Béthune.
de Boulogne-sur-Mer.
Comice agricole d'Etaples.

Id. d'Hucqueliers.
Id. d'Avesnes-le-Comte.
Id. d'Auxy-le-Château,
Id. d'Houdain.
Id. de Fauquemberg.

Puy-de-Dôme.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Clermont-Ferrand.

Pyrénées-Orientales.

Société des Sciences, Belles-Lettres, Arts industriels et agricoles des Pyrénées-Orientales, à Perpignan.

Rhin (Bas-).

Société des Sciences, Agriculture et Arts, à Strasbourg.

Rhin (Haut-).

Société industrielle de Mulhausen.

Rhône.

Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts, à Lyon.
Société d'Agriculture, Histoire naturelle et Arts utiles de Lyon.
Société Linnéenne de Lyon.

Saône (Haute-).

Société d'Agriculture, Commerce, Sciences et Arts de la Haute-Saône, à Vesoul.

Saône-et-Loire.

Société d'Histoire et d'Archéologie, à Châlon-sur-Saône.
Société d'Agriculture, Sciences et Belles-Lettres, à Mâcon.
Société Eduenne des Lettres, Sciences et Arts, à Autun.

Sarthe.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe, au Mans.

Seine.

Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, à Paris.
Société des Antiquaires de France, rue de Taranne, 12.
Société de l'Histoire de France.
Athénée des Arts, à l'Hôtel-de-Ville.
Société libre des Beaux-Arts, quai Malaquais, 15.
Société philotechnique de Paris, quai Malaquais, 15.
Société philomatique, rue d'Anjou-Dauphine, 6.

Société d'encouragement pour l'Industrie nationale, rue du Bac, 22.
Académie nationale, agricole, manufacturière et commerciale, rue Louis-le-Grand, 21.
Société géologique de France, rue du Vieux-Colombier, 26.
Société centrale d'Agriculture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.
Société d'Horticulture de Paris, rue de Taranne, 10.
Cercle général d'Horticulture, rue d'Anjou-Dauphine, 6.
Société de la Morale chrétienne, rue de Taranne, 12.
Société pour l'Instruction élémentaire, rue de Taranne, 12.
Société zoologique d'acclimatation, quai Malaquais, 3, à Paris.

Seine-Inférieure.

Académie des Sciences, Lettres et Arts, à Rouen.
Société centrale d'Agriculture du département de la Seine-Inférieure, à Rouen.
Société libre d'Emulation, à Rouen.
Société pratique d'Horticulture de Rouen.
Société Hâvraise, d'études diverses, au Hâvre.

Seine-et-Marne.

Société d'Agriculture, Sciences et Arts, de Seine-et-Marne, à Meaux.
Société d'Horticulture de Meaux.

Seine-et-Oise.

Société des Sciences morales, des Lettres et des Arts, à Versailles.
Société des Sciences naturelles de Seine-et-Oise, à Versailles.
Société des Conférences horticoles pratiques, à Meulan.
Société d'Horticulture de Seine-et-Oise, à Versailles.

Somme.

Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.
Académie des Sciences, Agriculture, Commerce, Belles-Lettres et Arts, d'Amiens.
Comice agricole d'Amiens.
Id. de Péronne.
Id. de Montdidier.
Id. de Doullens.
Id. d'Abbeville.
Société d'Emulation, à Abbeville.

Tarn-et-Garonne.

Société des Sciences, Agriculture, Belles-Lettres et Arts, du département de Tarn-et-Garonne, à Montauban.

Var.

Société d'Agriculture et de Commerce du département du Var, à Draguignan.

Vienne.

Société des Antiquaires de l'Ouest, à Poitiers.
Société d'Agriculture, Belles-Lettres, Sciences et Arts, de Poitiers.

Vienne (Haute-).

Société d'Agriculture, des Sciences et des Arts, de Limoges.

Yonne.

Société archéologique de Sens.

SOCIÉTÉS ÉTRANGÈRES.

Belgique.

Société historique et littéraire de Tournay.
Société royale d'Agriculture et de Botanique, de Gand.
Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, à Mons.

Autriche.

Institut impérial géologique de l'empire d'Autriche, à Vienne.

Amérique.

Smithsonian Institution, à Washington (Etats-Unis).

TABLEAU

DES

MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ

DES

Sciences, Arts, Belles-Lettres et Agriculture

DE SAINT-QUENTIN,

Au 1er Juillet 1855.

Bureau de 1854.

MM. HÉRÉ, *Président*.
GUIRAL, *Secrétaire*.
BONNET, *Trésorier*.
MIDY (Félix), *Secrétaire-Archiviste*.

Bureau de 1855.

MM. A. DESAINS, *Président*.
GARCIN, *Secrétaire*.
CASALIS, *Trésorier*.
H. SOUPLET, *Secrétaire-Archiviste*.

Membres résidans.

MM.

1854. AUBRIET (Xavier), homme de lettres, à Saint-Quentin.
1855. BLIN (Louis), docteur-médecin, à Saint-Quentin.
1825. BOURBIER, docteur-médecin, ancien maire de la ville de Saint-Quentin.
1848. CORDIER, docteur-médecin, à Saint-Quentin.
1851. CASALIS, ingénieur-mécanicien.
1825. DAUDVILLE (Charles), négociant.
1842. DEMOULIN (Gustave), professeur à l'école primaire supérieure.
1848. DESAINS (Auguste), adjoint au maire, membre du conseil municipal, juge suppléant au tribunal civil.
1844. DUFOUR (Aug.), propriétaire.
1849. FOULON (Hyppolite), négociant.
1849. GARCIN, médecin-vétérinaire, à Saint-Quentin.
1855. GRONNIER (Eugène), huissier, à Saint-Quentin.
1851. GUIRAL, pasteur de l'église réformée.
1825. HÉRÉ, officier de l'Université, membre du conseil municipal.
1848. LECOCQ, pharmacien à Saint-Quentin.
1855. LATERRADE, ingénieur des ponts-et-chaussées, à St-Quentin.
1850. MIDY (Félix), ingénieur civil.
1844. SOUPLET (Henri), professeur de physique au collége de Saint-Quentin.
1851. SARRAZIN-DEHOLLAIN, négociant.

Membres honoraires.

MM. le Préfet du département de l'Aisne.

BAUCHART (Quentin), membre du Conseil-d'Etat, ancien membre résidant.

BONNET, ingénieur à Lyon, ancien membre résidant.

LEMAIRE (Charles), ancien maire de la ville, ancien préfet de la Meuse, boulevart Beaumarchais, 74, à Paris, ancien membre résidant.

CARPENTIER (Emile), négociant, ancien membre résidant.

MEMBRES CORRESPONDANS.

SECTION
DES
SCIENCES, ARTS ET BELLES-LETTRES.

MM.

1851. Alix (Adolphe), fabricant d'émail, à Besançon.
1851. Ancelet, artiste graveur, à Paris.
1847. Andrieux, docteur-médecin, à Amiens.
1843. Archiac de Saint-Simon (le vicomte Adolphe d'), président de la Société géologique de France, à Paris, 29 *bis*, rue Vanneau.
1850. Bastie, pasteur de l'église réformée, à Bergerac (Dordogne).
1837. Bauchart (✠), conseiller de préfecture de l'Aisne, à Laon.
1848. Beauval (L.-J.), mathématicien, à Etalondes (Seine-Infér.).
1836. Benoist, docteur-médecin, à Chauny.
1853. Biot (C. ✠), membre de l'Institut et du bureau des longitudes, au collége de France, à Paris.
1853. Borély, professeur d'histoire, au collége du Hâvre.
1826. Bouthors (Alexandre), greffier en chef de la cour d'appel d'Amiens.
1851. Cazin, médecin, adjoint au maire de Boulogne, à Boulogne.
1848. Caillette l'Hervilleb (Edmond), membre du comité historique de Compiègne.
1853. Castellane (comte Jules de), propriétaire, 112, rue du faubourg Saint-Honoré, à Paris.

1829. Chervin (✻), docteur-médecin, à Paris, 25, rue Richelieu.

1851. Chrétien (Charles), chef de bureau à l'entrepôt réel des douanes, rue du Faubourg-du-Temple, 31.

1849. Clément (Mme), née Hémery, littérateur, à Cambrai.

1850. Colson (Alex.) (✻), docteur-médecin, à Noyon.

1848. Contant, notaire et membre de l'Académie, à Reims.

1846. Contencin (de) (✻), directeur-général des cultes au ministère de l'instruction publique, à Paris.

1849. Corblet (l'abbé Jules), membre de plusieurs sociétés savantes, place Royale, 22, à Paris.

1845. Coulon-Giraud, négociant, à Paris.

1841. Debout, docteur-médecin, à Paris, 38, Chaussée-d'Antin.

1850. Degieux, membre du conseil général de l'Aisne, ancien maire de La Fère.

1842. Demonchaux, docteur-médecin, à Saint-Quentin.

1846. Denis (F.), conserv. de la bibl. de Ste-Geneviève, à Paris.

1852. De Félix de la Motte (Mme), littérateur à Bruxelles.

1831. Desains (Ch.), peintre d'histoire, à Paris, 6, rue Cassette.

1845. Desains (Ed.), professeur de physique au Lycée-Napoléon, à Paris, 48, rue de l'Ouest.

1845. Desains (Paul), professeur de physique à la Faculté des Sciences, à Paris, 48, rue de l'Ouest.

1829. Desbordes-Valmore (Marceline Mme), littérateur, à Paris, 8, rue de Tournon.

1850. Descamps-Fovelet, membre de la Société archéologique de Soissons.

1850. Dieu (✻), colonel du 8e d'artillerie, à La Fère.

1844. Dinaux (Arthur), rédacteur des *Archives du Nord*, à Valenciennes.

1850. Doloy, éditeur du *Courrier*, à Saint-Quentin.

1834. Duchesne (E.-A.), docteur-médecin, à Paris, 1, rue d'Assas, faubourg Saint-Germain.

1853. Duhamel (✻), professeur à l'Ecole Polytechnique, membre de l'Institut, à Paris.

1827. Dupin (le baron Ch.), (O. ✻ ✻), membre de l'Institut de France, à Paris, 26, rue des Saints-Pères.

1825. Durand, professeur de rhétorique au Lycée-Bonaparte.

1845. Durieux (✻ ✻), colonel d'état-major de S. M. le roi de Sardaigne.

1835. Dusevel (Hyacinthe), membre de la Société des Antiquaires de Picardie, à Amiens.

1850. Fleury, directeur du *Journal de l'Aisne*, à Laon.

1855. Fortoul (Charles) (✻), chef du cabinet du ministre de l'instruction publique et des cultes.

1850. Fossé-Darcosse (✻), directeur de *l'Argus Soissonnais*, à Soissons.

1850. Garnier, conservat^r de la bibliothèque communale d'Amiens.

1854. Girard, ancien membre titulaire, conseiller à la cour impériale d'Amiens.

1853. Goujon, astronome à l'Observatoire, à Paris.

1848. Gousset (Thomas), archevêque de Reims.

1843. Grégoire (Théophile), avocat à Coucy-le-Château.

1846. Janin (Eugène), élève de l'école des Chartes, Grand'Rue, 37, à Passy.

1829. Jomard (✻), membre de l'Institut de France, à Paris, 13, rue de Grenelle-Saint-Honoré.

1826. Lair (✻), ex-conseiller de préfecture, à Caen (Calvados).

1848. Landouzy (H.), docteur-médecin, président de l'Académie de Reims.

1853. Larabit (O. ✻), sénateur, 3, rue de Lille, à Paris.

1853. Larrey (le baron Hyppolite), chirurgien de l'Empereur, chirurgien en chef du Val-de-Grâce, rue de Lille, 91.

1851. Laugée, peintre d'histoire, rue de l'Oratoire, 13, Champs-Elysées.

1846. Laurens, professeur de physique à Rouen.

1828. Lecointe (A.), chef du 1er bureau, à la préfecture de l'Aisne, à Laon.

1826. Le Glay, correspondant de l'Institut, archiviste-général du département du Nord, à Lille.

1855. Legrand (✻), chef de bureau au ministère de l'Instruction publique et des cultes.

1839. Leloup de Sancy (✻), ex-président du Tribunal civil de Saint-Quentin et ancien membre titulaire, à Paris, 6, rue Neuve-des-Mathurins.

1826. Lemaire, ancien pensionnaire du roi de Rome, sculpteur à Valenciennes (Nord).

1846. Lemasle (✻), peintre du roi de Naples, professeur de l'école gratuite de dessin, à Saint-Quentin.

1826. Le Serurier (Félix) (✻), premier président de la Cour impériale de Douai.

1829. Lourmand, directeur de l'école orthomatique de Paris, rue Neuve-Saint-Jean.

1841. Magnier (Léon), rédacteur du *Courrier*, à Saint-Quentin.

1848. Malézieux, ingénieur du canal, à Bar-le-Duc (Meuse).

1853. Malot, avocat à la Cour impériale d'Amiens.

1837. Mangon de la Lande (✻), chef d'escadron d'état-major, à Paris, 36, rue du Bac.

1853. Marchand, sénateur, 2 *bis*, rue Saint-Georges, à Paris.

1851. Martone (Alfred de), rue de l'Ouest, 74, à Paris.

1838. Martin (Henri), historien, rue Montparnasse, 36, à Paris.

1847. Matton, conservateur des Archives de la préfecture de l'Aisne, à Laon.

1826. Maupassant, professeur de rhétorique, à Châlons (Marne).

1829. Melleville, membre de la Société géologique de France, à Laon.

1849. Mennechet, ancien géomètre à Saint-Quentin.

1850. Mignerет (✻), préfet du Bas-Rhin, ancien membre résidant.

1830. Minard (O. ✻), inspecteur divisionnaire des ponts-et-chaussées, à Paris, 20, rue de l'Université.

1848. Mirbès de Montnaillers (Charles), membre de l'Athénée du Beauvaisis.

1850. Maupas (Charles de) (✻), préfet de l'Allier.

1851. Mérode (le comte Félix de), anc. ministre d'État de Belgique.

1854. Monfait, professeur de langues vivantes, au collége de Saint-Quentin.

1853. Mulot (✻), ingénieur-mécanicien, rue de Rochechouart, à Paris.

1851. Nicot (Jean-Baptiste), recteur honoraire de l'Académie de Nîmes, à Nîmes.

1850. Paulet (Léon), secrétaire du Cercle lyrique, à Mons.

1850. Pauffin (Charles), ancien magistrat, à Rethel (Ardennes).

1847. Payen (✻), membre de l'Institut, rue St-Martin, 208, à Paris.

1809. Paillette (Benjamin), ancien membre titulaire, à Paris, 19, rue Oudinot.

1843. Paillette (Adrien) (✻), ingénieur des mines, à Pola de Lena, par Léon (Espagne).

1846. PARINGAULT (Eug.), procureur impérial, à Compiègne.
1837. PIETTE, contrôleur des contributions, à Laon (Aisne).
1839. REBOUL, poète, à Nîmes (Gard).
1845. REUME (de) (✱), capitaine d'artillerie, 5, rue du Canon, à Bruxelles.
1837. PARIS (C.-J.-H.), peintre, à Paris, 13, rue Poissonnière.
1828. PECHOUX, docteur-médecin, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme).
1854. PHILIPPE, docteur en médecine, à Paris.
1836. RIQUIER (✱), conseiller de préfecture de la Somme, à Amiens.
1843. RONDOT (Natalis) (✱), directeur de l'enquête industrielle de Paris, rue de Montholon, 24, à Paris.
1846. SALATS, avocat, à Saint-Quentin, ancien membre titulaire.
1826. SALVANDY (comte de) (G. O. ✱), membre de l'Académie française, ancien député, ancien ministre *de l'instruction* publique, 30, rue Cassette.
1829. SIMÉON (le comte Henri de) (✱), ancien maître des requêtes, à Paris, rue de Provence.
1846. SIMONIN, principal du Collége de Saint-Quentin.
1850. SOUPLET (Calixte), rédacteur du *Guetteur*, à Saint-Quentin.
1844. SUIN (Victor) (✱), conseiller d'Etat, à Paris.
1837. SURREL DE MONTCHAMP (✱), capitaine au 11ᵉ de ligne.
1830. SOHIER (✱), préfet de Loir-et-Cher.
1829. TALAYRAT (baron de) (✱), membre de plusieurs sociétés savantes, maire de Brioude (Haute-Loire).
1826. THÉNARD (le baron de) (O. ✱), membre de l'Institut et ancien membre de la Chambre des Députés, à Paris, 42, rue de Grenelle-Saint-Honoré.
1843. THILLOIS, ancien maire, bibliothécaire, à Laon.
1847. VAÏSSE (✱), ancien ministre, conseiller d'Etat, à Paris.
1842. VICENCE (le duc de), sénateur, membre du conseil général de la Somme, à Caulaincourt.
1852. WOILEZ, receveur particulier des contributions indirectes, à Joigny (Yonne).
1832. WARENGHIEN, ancien membre résidant, conseiller à la Cour d'appel de Douai.
1852. WINS (Camille), président de la Société des Sciences, des Arts et des Lettres du Hainaut, à Mons (Belgique).

SECTION D'AGRICULTURE.

MEMBRES CORRESPONDANS

Appartenant au département de l'Aisne.

Arrondissement de Saint-Quentin.

MM.

1843. ALLIN (Gédéon), prop., maire à Sequehart, par Le Câtelet.
1834. ALLIN, juge-de-paix, à Bohain.
1843. ANDRÉ (Franç.) fils, cultivateur à Brissay-Choigny, par Moy.
1848. BATEL, médecin-vétérinaire, rue d'Isle, à Saint-Quentin.
1845. BAUCHART-DEMAROLLE, directeur de la succursale de la Banque de France, et président du Tribunal de commerce, à Saint Quentin.
1837. BILLARD, cultivateur au Verguier, par Vermand.
1844. BLAMOUTIER, maire à Cugny, par Chauny.
1849. BLANCHART, cult., à l'Abbiette, banlieue de Saint-Quentin.
1834. BOBEUF fils, cultivateur, à Fervaques, commune de Fonssomme, par Fresnoy-le-Grand.
1843. BOBEUF (Pierre-Eloi-Valentin), cultivateur, à Fontaine-Uterte, par Fresnoy-le-Grand.
1844. BOURÉ, cultivateur, à Levergies, par Le Câtelet.
1849. BOUTROY (Florency), cultivateur, à Méchambre, commune de Renansart, par Ribemont.
1848. BOUTROY-BOBEUF, cultivateur, à Marcy.
1843. BRIQUET fils, cultivateur, à Saint-Lazare, commune de Neuville-Saint-Amand.
1832. CAPPON, propriétaire et ancien maire, à Homblières, près de Saint-Quentin.
1844. CARLIER, maître de poste, à Cerisy.

1843. Carlier père, cultivateur et propriétaire, à Fieulaine.
1835. Chauvenet (de), propriét. et maire, à Parpeville, par Origny.
1843. Crapier (Alexandre), cultivateur, à Maissemy, par Vermand.
1843. Dabancourt, cultivateur et manufacturier, à Avesnes, près de Saint-Simon.
1851. Defrance, cultivateur, à Omissy.
1843. Delacourt (Pierre-Charlemagne), cultivateur à Lehaucourt.
1843. Delaplace (Calixte-Emmanuel) fils, cultivateur à Vermand.
1840. Demarolle (Henri), propriétaire à Neuville-St-Amand, près de Saint-Quentin.
1847. Devienne, propriétaire et cultivateur, à Ollezy, par Ham.
1845. Dofffémont fils, cultivateur, à la ferme de Haut-Renansart, par Origny.
1843. Dofffémont fils, (Désiré), cultiv., à Renansart, par Origny.
1840. Druet, propriétaire et maire, à Douchy, par *Ham*.
1843. Dubois-Marécat, prop., à Seboncourt, par Bohain.
1831. Du Chatelet (le baron), à Hinacourt.
1851. Duez, cultivateur et maire, à Lesdins.
1840. Estrées Philippy (Amédée d'), propriétaire, au Tronquoy, commune de Lesdins.
1843. Fourniival, propriétaire et maire, à Rouvroy.
1843. Guffroy (Ch.), cultivateur, à Montbrehain, par Bohain.
1845. Guiard-Fouchet, cultivateur à Berthenicourt, par Moy.
1843. Guilbert, notaire, à Vermand.
1844. Herbert (André), cultivateur à Fresnoy-le-Grand.
1844. Lalbalettrier, chef d'institution, à Saint-Quentin.
1839. Lecaisne-Lemaire, propriétaire à Saint-Quentin.
1834. Lefebvre (Jean-Pierre), cultivateur, à Hombliéres.
1834. Lefebvre, cultivateur, à Montescourt-Lizerolles.
1843. Lemaire, Notaire à Bohain.
1850. Lemaire-Journel, suppléant du juge-de-paix, au Câtelet.
1851. Lhérondelle fils, cultivateur, à Fayet.
1837. Lhérondelle, maire, à Fayet.
1828. Lhotte-Hérigny, propriétaire à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau, par Origny.
1848. Mascret, cultivateur, à Hombliéres.
1845. Mascret-Elliot, cultivateur, à Vadencourt, commune de Maissemy.

1843. MAUDUIT fils (Charles), cultivateur, à Marteville.
1835. OSTREL (le chevalier d'), propriét. à Urvillers, près de Saint-Quentin.
1845. MENNECHET (Melchior), cultivateur, à Essigny-le-Petit.
1847. MEURET, cultivateur, à Valécourt, commune de Chevresis-Monceau.
1850. MIDY (Théodore), propriétaire, à Saint-Quentin.
1843. MIGNOT-LEFEBVRE, cultivateur, à Prézelles, près de Levergies, par Le Câtelet.
1843. MONNOT LE ROY, cultivateur et fabricant, à Pontru.
1843. MORLET (Antoine-Constant), cultivateur, à Moy.
1834. NAMUROY, propriétaire, à Thorigny, par le Câtelet.
1843. PAGNON-MALIN, cultivat., à Courcelles, près de Fonssomme.
1843. PASSET (Hyacinthe), cultivateur, à Aubencheul-aux-Bois.
1850. PECQUEUX, cultivateur, à Lehaucourt, près de St-Quentin.
1838. QUÉQUIGNON (Désiré), membre du conseil général de l'Aisne, cultivateur et maire, à Happencourt, par Saint-Simon.
1842. RICHARD, cultivateur, au Mesnil-Saint-Laurent.
1851. ROBERT (Jules), cultiv. à Brocourt, commune d'Omissy.
1844. ROCQ, cultivateur, à Pontruet, près de Saint-Quentin.
1849. SÉVERIN (Charles), cultivateur, au Verguier.
1843. TABARY fils (Casimir), cultivateur, au Câtelet.
1845. TARDIEU-DUFOUR, propriétaire, à Saint-Quentin.
1843. TESTART-HERBERT, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.
1843. TOFFIN (Marie-Damas-Louis), notaire, à Bohain.
1844. TROCMÉ, maire, à Hargicourt, près du Câtelet.
1843. VAIRON, cultivateur et maire, à Jeancourt.
1848. VATIN, propriétaire, à Bohain.
1851. VENET (Louis), cultivateur, à Marcy.
1839. VIÉVILLE (Edouard), cultivateur, à Chevresis-Monceau, près d'Origny-Sainte-Benoîte.
1832. VIÉVILLE (Victor), cultivateur, à Chevresis-Monceau, près d'Origny-Sainte-Benoîte.
1850. VILLAIN, propriétaire, au Mont-Saint-Martin.
1835. VINCHON père, propriétaire, à Roupy, par Saint-Quentin.
1843. VINCHON (Jules), propriétaire, à Fluquières, près de Ham.

Arrondissement de Laon.

1839. Ancelot fils, propriétaire, à Champcourt, près Marle.
1829. Belin fils, cultivateur, à Câtillon-du-Temple, par La Fère.
1841. Brucelle-Boutroy, cult. à Laferté-Chevresis, par La Fère.
1841. Brucelle-Legras, cultivateur à Voyenne, canton de Marle.
1849. Bourgeois-Lefebure, cultiv. à Pont-à-Bucy, par La Fère.
1839. Boutroy, cultivateur, à Autremencourt, canton de Marle.
1848. Cordier (Louis-Désiré), fabricant de sucre, à Ugny-le-Gay, par Chauny.
1835. Duplaquet, président du Tribunal de commerce de Chauny, maire de Viry-Noureuil, à Villequier-Aumont.
1843. Decroix, cultivateur, à *Laferté-Chevresis*, par La Fère.
1827. Delval fils, cultivateur, à Autremencourt, par Marle.
1827. Delval, propriétaire et cultivateur, à Eraucourt, commune d'Autremencourt, par Marle.
1844. Debrotonne, membre de l'Assemblée législative, président du Comice agricole, à Marle.
1844. Debrotonne (Arsène), propriétaire, à Tavaux-Pontséricourt, près Marle.
1844. Debrotonne (A.), cultivateur, à Clermont, par Montcornet.
1844. Godard, cultivateur, à Courbes, par La Fère.
1849. Godard-Fortier, fils, cult^r, à Monceaux-les-Leups, p. La Fère.
1847. Le Sellier de Chezelles (vicomte de), propriétaire à Frières-Faillouël.
1847. La Tour du Pin Chambly (le comte de), propriétaire et maire, à Bosmont, par Marle.
1836. Malézieux, cultivateur, à Voharie, près de Marle.
1847. Meunier, cultivateur à Autremencourt, par Marle.
1847. Pehu (Jean-Baptiste), propriétaire et maire, à Urcel, par Chavignon.
1843. Rabouille, méd.-vétér. à Vigneux, par Montcornet.
1845. Sohier, cultivateur à Grandlup, près de Marle.
1849. Turquin-Labrusse (Ch.), cult., à Chalandry, près de Laon.
1847. Viéville, cultivateur, à Pouilly, près de Laon.
1847. Wuafflard (Antoine-Auguste), cult. et maire, à Aumont-Fernu, commune de Vesle-et-Caumont, par Marle.

Arrondissement de Soissons.

1833. Danré, propriétaire, à Vouty, commune de Faverolles, près de Villers-Cotterêts.
1848. Lemaire (A.), cult. à Cœuvres-et-Valserie, p. Vic-sur-Aisne.
1847. Miteleтте (Henri-Hub.), cultiv. et maire, à Blanzy-les-Fismes.
1827. Pompery (A. de), prop. à Ciry-Salsogne, par Braisne.

Arrondissement de Château-Thierry.

1850. Hutin, cultivateur, à Lesart, commune de Montron.
1847. Lemoine (Ch.), prop. et maire, à Gland, par Chât.-Thierry.
1834. Maussion (de), prop. à Fossoy, près de Château-Thierry.
1850. Mousseaux, cultiv. à Fourches, commune de Baulon, par Château-Thierry.
1847. Maurigny (Jean-Sébastien), propriétaire, à Craonne.
1847. Moreau, prop. à Coberchy, commune de Monthurel, près de Condé-en-Brie.
1847. Romain (Théodore), cult. à Coincy, par Oulchy-le-Château.
1844. Tillancourt (de), président du comice agricole de Château-Thierry.

Arrondissement de Vervins.

1836. Besson (Auguste), cultivateur et maire, à Guise.
1835. Besson (Charles), cultivateur, à Guise.
1847. Beaufrère (Pierre-Jean), meunier, à Macquigny.
1850. Cardot, cultivateur, à la ferme du Faye, commune de Thenaille, par Vervins.
1843. Chaseray, propriétaire au Val-St-Pierre, commune de Braye, par Vervins.
1849. Dubuquoy, cultivateur, à Eparcy, par Hirson.
1844. Duflot, cultivateur, à Lesquielles-St-Germain, par Guise.
1841. Godelle, membre du conseil d'Etat et du conseil général, rue des Champs-Elysées, 13, propriétaire, à Guise.
1847. Lenain-Huguet, propriét. et maire, au Sart, par le Nouvion-en-Thiérache.
1847. Sergent (Nicolas-Isidore), cultivateur et maire, à Nampcelle-la-Cour, près de Vervins.

Membres correspondans

de la Société d'Agriculture, ne résidant pas dans le département de l'Aisne.

MM.

1846. Acar, fabricant de sucre, ancien maire de Ham (Somme).
1847. Bailly de Merlieux, secrétaire général de la Société nationale d'horticulture de Paris, 8, rue du Jardinet.
1846. Beaumont (de), membre de l'Assemblée législative, rue de Suresne, 17, à Paris.
1843. Bixio, membre de l'Assemblée législative, à Paris, 25, rue Jacob.
1843. Bossin, grainetier-fleuriste et pépiniériste, quai aux Fleurs, 5, à Paris.
1846. Bouchardat, pharmacien en chef des hospices de Paris.
1846. Boulard (✻), secrétaire du Comice agricole de la Marne, à Châlons-sur-Marne.
1850. Bouzier-d'Estouilly, propriétaire, à Estouilly, près de Ham (Somme).
1843. Cambacérès (de), membre de l'Assemblée législative, à Paris, 119, rue Saint-Dominique.
1843. Camus fils, garde général des forêts, à Noyon (Oise).
1847. Cases (le duc de) (✻), ancien président du Congrès central, à Paris.
1840. Caumont (de) (✻), directeur de l'Association pour la conservation des monumens historiques, à Caen (Calvados).
1848. Charpentier-Courtin (✻), président du Comice agricole de Reims (Marne).
1847. Chauvinière (le chevalier D. de la) (✻), direct[r] du *Cultivateur*, journal des progrès agricoles, à Paris, 10, rue Taranne.
1853. Crépin (Auguste), maître de poste, à Bonavis (Nord).
1847. Cunin-Gridaine (G. O. ✻), ancien ministre de l'agriculture et du commerce, à Sedan (Ardennes).
1836. Delafosse (✻), professeur à l'Ecole normale et à la Faculté des Sciences, à Paris, 47, rue d'Enfer.
1853. Delaplace (le chevalier) (✻), inspecteur général des haras, à Limoges.
1853. Delabarre, propriétaire, à Montelimart (Drôme).

1853. DELINSELLE, fabricant de sucre et maire, à Denain (Nord).
1848. DELACOURT-DELVIGNE, cultivateur et fabricant de sucre, à Sancourt, près de Ham.
1853. DEMESMAY (✻), fab. de sucre, à Templeuve (Nord), membre de la chambre consultative de commerce de Lille.
1853. DESMOUTIERS (Ernest), cultivateur, à Vaucelles, arrondissement de Cambrai (Nord).
1843. DOTTIN, propriétaire et maire, à Berny, par Estrées-Deniécourt (Somme).
1844. DUMONT, membre du conseil général de l'Oise, propriétaire, à Clermont (Oise).
1844. DUBOIS (Amable), membre de l'Assemblée législative et de l'Académie d'Amiens, à Paris.
1844. DUBOISEL, maître de poste, à Ham (Somme).
1844. GASPARIN (le comte de) (✻), membre de l'Académie des Sciences, à Paris, 79, rue de Lille.
1850. GOMART (Auguste), négociant, à Ham.
1849. GOSSIN, professeur d'agriculture au collége de Compiègne.
1844. HAVRINCOURT (le marquis d'), membre de l'Assemblée législative, propriétaire, à Havrincourt, par Cambrai (Pas-de-Calais).
1828. HÉRICART DE TURY (le vicomte) (O. ✻), membre de l'Institut académique des Sciences, à Paris, 29, rue de l'Université.
1844. HUBERT (✻), propriétaire et maire, à Guiscard (Oise).
1838. JACQUES (✻), ancien jardinier du roi, à Neuilly, près de Paris.
1845. JAMIN (J.-L.), pépiniériste, à Bourg-la-Reine, près de Paris.
1847. JAUBERT (le comte de) (✻), président du bureau central de la Société d'agriculture des Ardennes, à Mézières.
1847. LABROSSE-BECHET (✻), président du Comice agricole de Sedan (Ardennes).
1844. LAMBERT, propriétaire et cultivateur, à Saint-Eloi (Eure).
1848. LECOMTE aîné, fabricant d'engrais, à Reims (Marne).
1853. LEDUC, maître de poste, à Senlis (Oise).
1848. LEFÈVRE (Elysée), inspect. de l'agriculture, à Rambouillet.
1844. LEFRANT, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham (Somme).
1844. LEVÊQUE, directeur de la *Gazette de Cambrai*, à Cambrai.
1853. LETHIERRY (Adolphe), prop^re, à Fives, près de Lille (Nord).

1844. Lignières (le comte de) (✻), propriétaire à Viéville, par Ham (Somme).

1850. Marotte fils, banquier, à Ham (Somme).

1844. Martine (Alphonse), propriét. et cultiv., à Tirlancourt (Oise).

1847. Millart, secrétaire du bureau central de la Société d'agriculture des Ardennes, à Charleville.

1850. Millet, président de la Société d'horticulture, à Angers.

1841. Mortemard de Boisse (le baron) (✻), à Paris, rue Jean-Goujon.

1838. Obry, ancien président du Comice agricole d'Amiens, cultivateur et maire, à Villers-Bretonneux (Somme).

1845. Odart (le comte) (✻), propriétaire, à la Dorée, près de Cormery (Indre-et-Loire).

1850. Petit de Buire, cultivateur, à Courcelles, près de Péronne.

1848. Peteaux, médecin-vétérinaire, à Pont-Audemer (Eure).

1843. Pinteville-Cernon (de), président du Comice agricole de la Marne, à Châlons (Marne).

1845. Poiteau (✻), botaniste et rédacteur des *Annales* de la Société d'horticulture, à Paris, 29, rue Saint-Victor.

1843. Pommier (✻), directeur du journal l'*Echo agricole*, à Paris, 10, rue Coquillière.

1844. Rendu (V.) (✻), inspecteur de l'agriculture, à Paris, 12, rue de l'Abbaye.

1845. Soyer de la Sologne, maire, à Argent (Cher).

1843. Tocqueville (le baron de) (✻), président du Congrès du Nord et de la Société d'agric. de Compiègne, à Compiègne (Oise).

1848. Trien de Terdonck (du), président de la Société d'agriculture d'Anvers (Belgique).

1848. Vandeputte, médecin-vétérinaire du gouvernement, à Malines (Belgique).

1848. Van Houtte, horticulteur, à Gand (Belgique).

1848. Verschaffelt (Alexandre), horticulteur, à Gand (Belgique).

1848. Vis, président de la Société d'agriculture de Middelbourg (Hollande).

1840. Yvart (✻), inspecteur général des bergeries nationales, 49 *bis*, rue de Chabrol.

1843. Zeller, médecin-vétérinaire, à Ham (Somme).

SECTION D'INDUSTRIE.

Membres correspondans.

MM.

1851. Bernoville, négociant, ancien membre résidant.
1846. Bosquette, apprêteur, à Saint-Quentin.
1850. Boucly-Marchant, négociant, à Saint-Quentin.
1846. Cordier (Clovis), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1844. Cordier-Nobécourt, ingénieur et négoc., à Saint-Quentin.
1846. Daudville (Alphonse), négociant, à Saint-Quentin.
1846. Denoyon (Ernest), ancien march. de tissus, à Saint-Quentin.
1846. Guilbert, négociant, à Saint-Quentin.
1846. Lefranc (Emile), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1854. Legendre, négociant, à Rouen.
1846. Lehoult (Jules), négoc., juge au Tribunal de commerce.
1846. Serret (Charles), blanchisseur, à Saint-Quentin.
1846. Tausin, apprêteur, à Saint-Quentin.
1843. Tardieu-Lalaux, fabric. de produits chimiques, à Jussy.
1829. Rogé (Adolphe), négociant, à Cambrai (Nord).
1847. Braconnier (Jean-Marie), marchand de grains et maire, à Evergnicourt, par Neufchâtel.
1843. Briquet-Jacquemin, fab. de sucre, à Saint-Lazare, près de Saint-Quentin.
1851. Carlier-Vitu, manufacturier, à Ribemont.
1847. Cordier (Louis-Désiré), fabricant de sucre et maire, à Ugny-le-Gay, par Chauny.
1843. Dabancourt, manufact., à Avesnes, près de Saint-Simon.
1848. Delacourt-Delvigne, fabricant de sucré, à Sancourt, près de Ham.
1840. Delvigne (Charles), fabricant de sucre, à Dury.
1827. Delvigne-Baquet, fabricant de sucre, à Dury.

1845. **Devaux**, brasseur, au Câtelet.
1847. **Gardin** (Auguste), fabricant de fécule, à Vic-sur-Aisne.
1850. **Gérard-Marécat**, maire, à Montbrehain.
1848. **Lecomte** aîné, fabricant d'engrais, à Reims (Marne).
1848. **Lefèvre-Desains**, fabric. d'engrais, à Saint-Quentin.
1838. **Martine** (Ed.), fabricant de sucre, à Aubigny, par Ham.
1854. **Milon-Jacquemin**, fabricant de sucre, à Chauny.
1848. **Monnot-Le Roy**, fabricant de sucre, à Pontru.
1841. **Quéquignon** (Edmond), fabricant de sucre, à Grugies.
1850. **Sauvaige-Fretin**, fabricant de sucre, à Guizancourt, par Le Câtelet.
1848. **Testart-Hembert**, brasseur, à Fresnoy-le-Grand.
1851. **Théry** (Privat), fabricant de sucre, à Seraucourt.
1834. **Théry**, fabricant de sucre et maire, à Grugies, près de St-Quentin.
1844. **Lefrant**, fabricant d'huile, à Muille-Villette, près de Ham.
1844. **Seydoux** (✻), membre du corps législatif, directeur de la filature de laine du Câteau (Nord).



TABLE DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LE 11me VOLUME DE LA 2me SÉRIE.

TRAVAUX DE 1853 ET DE 1854.

PREMIÈRE SECTION.

Séances publiques.

SÉANCE DU 15 MAI 1853.

SÉANCE DU 14 MAI 1854.

DEUXIÈME SECTION.

Agriculture et Industrie.

TROISIÈME SECTION.

Sciences, Arts et Belles-Lettres.

POÉSIE.

Fables.

